



Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini"

Via Benedetto Croce, 36 – 56100 Pisa

tel.: 050 20036 fax: 050 29220 <http://www.liceodini.it/>
pips02000a@istruzione.it



LICEO SCIENTIFICO STATALE "U. DINI"

Via Benedetto Croce, 36 – 56100 Pisa

tel.: 050 20036 fax: 050 29220 <http://www.liceodini.it/> pips02000a@istruzione.it

Esame di Stato 2017/2018

Documento del Consiglio di Classe

Classe V Sez.I

Indirizzo: SCIENTIFICO

Indice

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

CONSIGLIO DI CLASSE	3
FINALITA' DELL' INDIRIZZO (<i>dal P.T.O.F. a.s. 2016/19</i>)	4
ELENCO dei CANDIDATI	5
PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE	6
CONTINUITA' DIDATTICA	7
CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PROCESSO FORMATIVO	8
OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI	8
OBIETTIVI COGNITIVI	8
METODOLOGIE	8
STRUMENTI ED ATTREZZATURE	9
STRUMENTI DI VERIFICA / CRITERI DI VALUTAZIONE	9
CRITERI DI VALUTAZIONE IN DECIMI	10
PERCORSI FORMATIVI, PROGETTI, ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI	12
OSSERVAZIONI SULLA PREPARAZIONE DELLA CLASSE ALL'ESAME DI STATO	12
ALLEGATI	13

CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia/e insegnata/e	Firma docente
Maria Vincelli*	ITALIANO/LATINO	
Francesca Menozzi	MATEMATICA/FISICA	
Antonella Rossi	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	
Roberto Spadaccini *	STORIA/FILOSOFIA	
Isabella Marini	SCIENZE	
Isabella Giannettoni*	DISEGNO e STORIA DELL'ARTE	
Paolo Cheti	EDUCAZIONE FISICA	
Evelina Frangioni	RELIGIONE	

* Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari interni

FINALITA' DELL' INDIRIZZO (dal P.T.O.F. a.s. 2016/19)

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 codesto 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. Il Piano triennale, pertanto ci restituisce la descrizione dell'identità del Liceo "U. Dini", per come essa si è strutturata nel tempo; indica altresì le scelte e le attività progettate per consolidare i risultati ampiamente positivi già ottenuti in questi anni e per conseguire gli obiettivi di miglioramento individuati attraverso le procedure di autovalutazione messe in atto, (si veda inoltre RAV e Piano di Miglioramento), in un'ottica di trasparenza e coerenza.

QUADRO ORARIO

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
I.R.C.	1	1	1	1	1
TOTALE	29	29	30	30	30

ELENCO dei CANDIDATI

	Cognome	Nome
1	Albanese	Pietro
2	Batistoni	Ludovica
3	Boninsegna	Davide
4	Capogrosso	Francesca
5	Cazzola	Elena
6	Ciprietti	Alessio
7	Converti	Ludovica
8	Ghelardi	Arianna
9	Lastres	Marco
10	Mazza	Alessia
11	Mc Donagh	Natalie
12	Morganti	Pierluca
13	Mulè	Niccolò
14	Notaro	Ilaria
15	Organista	Olimpia
16	Orselli	Chiara
17	Pardini	Andrea
18	Piccardi	Rinaldo

PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe 5 I è composta da 18 elementi, 10 ragazze e 8 ragazzi.

Nel secondo biennio e ultimo anno il numero si è ridotto fra trasferimenti in uscita e non ammissioni (23 elementi nella classe terza, 17 all'inizio di quest'anno, quando si è aggiunta un'allieva trasferitasi a settembre da altra scuola).

È stata garantita per quasi tutti gli insegnamenti la continuità didattica (per alcune discipline essa ha coperto addirittura l'intero ciclo). Ciò ha consentito alle varie componenti, famiglie comprese, di conoscersi reciprocamente, di instaurare rapporti ispirati al rispetto dei ruoli e alla fiducia, e di gestire quindi con serenità delle situazioni critiche che hanno interessato sia singoli elementi che la classe nel suo insieme.

Il gruppo classe in particolare, pur modificandosi nella sua composizione, si è progressivamente compattato, dimostrandosi disponibile a includere i nuovi arrivati. Gli alunni sono stati sempre rispettosi delle regole di comportamento e corretti fra loro e con gli insegnanti. Complessivamente puntuali nello svolgimento dei compiti loro assegnati, hanno talvolta manifestato difficoltà a organizzare in autonomia ed efficacemente il lavoro individuale. La partecipazione attiva degli alunni al dialogo educativo è stata però debole, o comunque timida, per motivazioni differenti: a fronte di un atteggiamento disciplinato e attento all'ascolto, pochi elementi sono maturati nell'interazione, manifestando così interesse e spirito curioso e critico durante le lezioni. Ciò ha richiesto agli insegnanti molto sforzo nella conduzione del gruppo, sia per le continue sollecitazioni sia per il ruolo da guida che essi hanno dovuto costantemente mantenere.

Il livello di preparazione della classe è differenziato, sia rispetto agli alunni sia rispetto alle discipline: la maggior parte, pur con gradi diversi di impegno e continuità, ha raggiunto una preparazione complessiva discreta, o buona in alcune materie; alcuni elementi, grazie anche alle buone o eccellenti capacità e alle inclinazioni personali, sono riusciti ad acquisire una preparazione più solida e rielaborata criticamente, in tutte o nella maggior parte delle discipline; un gruppo, infine, ha manifestato anche quest'anno difficoltà o incertezze, in particolare nelle discipline matematica e fisica, per via delle lacune pregresse e dell'impegno non sempre adeguato. In questi casi la preparazione finale raggiunta si può dire globalmente solo ai limiti della sufficienza.

CONTINUITA' DIDATTICA

DISCIPLINE	CLASSE 3 [^]	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Italiano	Maria Vincelli	Maria Vincelli	Maria Vincelli
Latino	Maria Vincelli	Maria Vincelli	Maria Vincelli
Lingua straniera	Antonella Rossi	Antonella Rossi	Antonella Rossi
Storia	Gregorio De Paola	Roberto Spadaccini	Roberto Spadaccini
Filosofia	Roberto Spadaccini	Roberto Spadaccini	Roberto Spadaccini
Matematica	Francesca Menozzi	Francesca Menozzi	Francesca Menozzi
Fisica	Francesca Menozzi	Francesca Menozzi	Francesca Menozzi
Scienze	Isabella Marini	Isabella Marini	Isabella Marini
Dis.e St. dell'Arte	Isabella Giannettoni	Isabella Giannettoni	Isabella Giannettoni
Scienze motorie	Paolo Cheti	Paolo Cheti	Paolo Cheti
IRC	Luigi Carnevali	Luigi Carnevali	Evelina Frangioni

Per quanto riguarda l'Inglese, da segnalare che, pur in presenza della stessa insegnante per cinque anni, non vi è stata una continuità didattica lineare. In terza ed in quarta difatti, la classe ha visto l'avvicinarsi di diverse supplenti a causa di due lunghi periodi di assenza della titolare dovuti prima ad un grave infortunio, poi a un intervento ortopedico.

CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PROCESSO FORMATIVO

OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI

Nel triennio il Consiglio di Classe, attraverso la diversità dei contenuti disciplinari, ha condiviso e perseguito alcuni obiettivi educativi comuni ritenuti fondamentali per lo sviluppo della personalità degli studenti:

- Rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali
- Disponibilità al confronto
- Capacità di autovalutazione per quanto attiene tanto il profitto scolastico quanto il comportamento
- Capacità di organizzare in modo autonomo e responsabile il proprio lavoro
- Capacità di rapportarsi agli altri in un lavoro di gruppo
- Capacità di rispettare gli impegni assunti e le consegne ricevute
- sviluppare interesse e curiosità autonomi nei confronti delle discipline di studio

OBIETTIVI COGNITIVI (conoscenze, competenze acquisite)

- Conoscere i contenuti fondamentali delle discipline
- Esprimere le proprie conoscenze attraverso l'uso dei linguaggi e degli strumenti specifici delle singole discipline
- Operare confronti e sintesi di contenuti attinenti a singoli percorsi disciplinari o ad ambiti disciplinari diversi
- Applicare le procedure logiche ed i metodi di analisi appresi anche all'esame di contenuti nuovi, se pur afferenti ad ambiti disciplinari noti.
- Approfondire alcuni temi o problemi in modo autonomo e personale

METODOLOGIE

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Lavoro di gruppo
- ✓ Attività laboratoriale (scientifico, linguistico, multimediale e grafico)
- ✓ Utilizzo guidato di riviste, libri, sussidi audiovisivi
- ✓ Lezioni fuori sede

- ✓ Visite guidate
- ✓ Viaggi di istruzione
- ✓ Partecipazione ai progetti del Liceo
- ✓ Sviluppo di attività e progetti personali

STRUMENTI ED ATTREZZATURE

- ✓ testi
- ✓ dispense
- ✓ materiale cartaceo, audiovisivo e digitale
- ✓ riproduzione di documenti
- ✓ laboratori
- ✓ palestra

STRUMENTI DI VERIFICA / CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata attribuita sulla scorta di motivate proposte esito di voto dei singoli docenti, approvate dal Consiglio di Classe e basate sui seguenti criteri:

- ✓ congruo numero di prove scritte, orali o pratiche
- ✓ grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinare
- ✓ grado di raggiungimento degli obiettivi trasversali individuati da ciascun Consiglio di Classe

-Strumenti di verifica

- ✓ verifiche scritte in classe strutturate e non strutturate, secondo la tipologia ritenuta di volta in volta più consona dal docente e comunicata alla classe
- ✓ verifiche orali (interrogazioni, risposte a domanda del docente, interventi spontanei dal posto, esposizioni autonome o guidate di ricerche, approfondimenti, contributi personali o di gruppo)
- ✓ relazioni sulle attività laboratoriali
- ✓ test di ascolto in lingua straniera
- ✓ contributi in forma scritta per la partecipazione alle attività dei progetti
- ✓ analisi di testi, immagini o documenti, risoluzione di problemi o di esercizi.

Per quanto riguarda i tempi assegnati, i criteri di formulazione, somministrazione e valutazione delle prove curricolari si rimanda alla programmazione ed ai percorsi curricolari delle singole discipline.

-Valutazione degli studenti

La valutazione dello studente è stata effettuata sulla base dei seguenti indicatori:

- ✓ grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali accertato mediante congruo numero di verifiche

- ✓ partecipazione e impegno
- ✓ progressi rispetto ai livelli di partenza
- ✓ esito delle attività di recupero in itinere
- ✓ assiduità della frequenza
- ✓ curriculum precedente
- ✓ livello culturale globale

CRITERI DI VALUTAZIONE IN DECIMI

VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
1-2-3	Inesistenti e/o gravemente lacunose	Applica conoscenze minime e con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate.	Non sa organizzare contenuti, né fare valutazioni e collegamenti.
4	Lacunose	Applica conoscenze minime se guidato, ma con errori sostanziali. Si esprime in modo scorretto. Compie analisi lacunose e con errori.	Riesce con difficoltà ad organizzare con tenuti, anche semplici, fare valutazioni e collegamenti.
5	Incomplete	Applica le conoscenze con errori non gravi. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali.	Riesce ad organizzare semplici contenuti, ma le valutazioni e i collegamenti risultano impropri.
6	Essenziali	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto.	Riesce ad organizzare i contenuti. Le valutazioni e i collegamenti risultano accettabili.
7	Adeguate; se guidato, sa approfondire	Applica correttamente le conoscenze. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi corrette.	Rielabora in modo corretto i contenuti. Riesce a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.
8	Complete; con qualche approfondimento autonomo	Applica correttamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi complete e corrette	Rielabora in modo corretto e completo i contenuti. Fa valutazioni critiche e collegamenti appropriati.
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite.	Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo i contenuti.

10	Organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato.	Rielabora in modo corretto e completo i contenuti e sa approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.
----	---	--	--

PERCORSI FORMATIVI, PROGETTI, ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Durante il triennio la classe ha partecipato alle attività programmate dal consiglio di classe.

La classe ha partecipato ai seguenti viaggi di istruzione e lezioni fuori sede:

- Viaggio di istruzione Ville Venete (2015/2016)
- Viaggio di istruzione in Campania (2016/2017)
- Viaggio di istruzione Budapest-Vienna (2017/2018)
- Lezioni fuori sede presso Palazzo Blu (ogni anno in occasione delle mostre più importanti)

Sempre nel corso del triennio alcuni alunni hanno partecipato

- alle attività della “Settimana Scientifica” (Scienza al Dini) della scuola
- alle Olimpiadi della Matematica
- alle Olimpiadi della Fisica
- alle Olimpiadi della Chimica
- alle Olimpiadi di Biologia
- alle attività sportive promosse nell'ambito del progetto “Ulisse Sport”

OSSERVAZIONI SULLA PREPARAZIONE DELLA CLASSE ALL'ESAME DI STATO

Come attività finalizzata alla preparazione per le prove d'esame, in data 19 maggio 2018 si svolgerà la d'istituto di prima prova d'esame (ITALIANO), mentre la simulazione della seconda prova dell'esame (MATEMATICA) si svolgerà il 22 maggio 2018. Entrambe le simulazioni si svolgeranno nell'arco della mattinata su una durata di 5 ore.

Relativamente alla simulazione di terza prova, il Consiglio di Classe ha svolto due simulazioni, tipologia B (tre quesiti a risposta singola, su quattro discipline, con risposte contenute entro un'estensione massima di 8/10 righe). Il tempo a disposizione per le due prove è stato fissato in due ore e mezzo per ciascuna prova, per permettere un'adeguata analisi dei quesiti e la rilettura del lavoro svolto. In tutte le prove è stata presente la *Lingua straniera* ed è stato consentito l'uso del Dizionario bilingue, come concordato nel Dipartimento linguistico.

Il Consiglio di Classe, tenuto conto del curriculum di studi e degli obiettivi generali e cognitivi definiti nella programmazione didattica, ha individuato le seguenti discipline:

DATA	Materie
25/01/2018	Filosofia, Scienze, Storia dell'Arte, Inglese.
19/4/2018	Filosofia, Scienze, Storia dell'Arte, Inglese

Per la valutazione è stata adottata una scala in quindicesimi che fissa il punto di sufficienza al dieci, articolata come risulta dalla scheda allegata contenente i criteri di valutazione.

ALLEGATI

Relazioni e programmi delle singole discipline (contrassegnare con ** gli argomenti che si intendono svolgere dopo il 15 maggio).

Griglie di valutazione

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”

CLASSE 5^A I

Relazione finale ITALIANO

a.s. 2017/2018

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

L'insegnamento dell'italiano, congiuntamente a quello del latino, è stato a me affidato per cinque anni. Il lavoro condotto si è dunque avvantaggiato della conoscenza reciproca e di un clima di fiducia e collaborazione che mai è venuto meno. Gli alunni sono stati sempre rispettosi delle regole di comportamento e corretti; hanno dimostrato curiosità e interesse per gli argomenti affrontati, alcuni interagendo in maniera più costruttiva e collaborativa, altri seguendo con attenzione le spiegazioni. Nel complesso il percorso formativo della classe può intendersi concluso con successo da parte di tutti: anche gli elementi inizialmente più timidi o poco motivati e organizzati, sono migliorati, acquisendo sempre maggiore sicurezza, consapevolezza di sé e capacità di attenzione e impegno.

2. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Tutti gli alunni hanno conseguito nel tempo, anche se a un diverso livello di profitto, i seguenti obiettivi:

- chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana dalle origini al XX sec.;
- conoscenza dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano (con particolare riferimento ai sec. XIX e XX);
- capacità di analizzare testi letterari e saggistici (analisi tematico - ideologica, narratologica, metrico- ritmica, retorica, morfosintattica, lessicale, fonologica);
- capacità di contestualizzare le opere lette e gli autori studiati;
- capacità di organizzare e porgere un'esposizione chiara ed esauriente e un'argomentazione efficace su un tema dato, in forma corretta e pertinente, sia in forma orale che in forma scritta.

3. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Lo studio della letteratura è proceduto rispettando essenzialmente la sequenza cronologica di movimenti e autori; dopo lo studio del Romanticismo e di Leopardi e Manzoni, si è scelto di proseguire mettendo a fuoco l'evoluzione del genere romanzo, perciò Naturalismo, Verismo, i romanzi di d'Annunzio, Pirandello e Svevo. Esaurito questo macroargomento, siamo passati a studiare lo sviluppo delle forme poetiche dal simbolismo francese, per arrivare ai maggiori poeti del primo novecento italiano.

Sono state fatte alcune esercitazioni aggiuntive pomeridiane per la stesura del saggio breve.

4. METODOLOGIE

Gli argomenti oggetto di studio sono stati quasi tutti presentati e illustrati dall'insegnante, solo occasionalmente gli allievi sono stati invitati a leggere autonomamente dei testi e a presentarli in classe. Particolare importanza è stata data ai testi: alla lettura ad alta voce, alla parafrasi, esercizio assai efficace per arricchire il lessico, e all'analisi stilistica. Per la presentazione di alcuni autori del novecento sono stati utilizzati inizialmente di video, in cui le immagini di

luoghi, la presenza di interviste originali e le letture espressive di alcuni brani sono stati elementi di interesse di apprendimento efficace.

5. STRUMENTI DIDATTICI

- a) R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchesi, *Perché la Letteratura*, Palumbo ed., 2015.
- b) romanzi in versione integrale
- c) articoli di giornali
- d) strumenti audiovisivi

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E VERIFICHE

Le verifiche formative, prevalentemente orali, sono state effettuate durante il lavoro-colloquio quotidiano.

Le verifiche sommative orali, considerate agli effetti della valutazione sono state due per studente in ogni periodo; quelle scritte sono state due nel primo trimestre e tre nel pentamestre (inclusa la simulazione di prima prova d'istituto del 19 maggio): come tipologie si sono alternate l'analisi del testo e la scrittura dell'articolo/saggio breve.

La misurazione delle prove si è attenuta alla griglia elaborata dal Dipartimento di lettere.

Alla valutazione finale hanno contribuito anche la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati, il numero e la qualità degli interventi in classe, i progressi registrati durante il percorso. Per i criteri dell'attribuzione del voto finale si rimanda alla griglia di valutazione degli apprendimenti contenuta nel Ptof (sopra allegata).

Per ottenere una valutazione **sufficiente**, l'alunno ha dovuto dimostrare di:

- saper comprendere e analizzare un testo letterario o di altro tipo, riconoscendo al suo interno temi, significati, strutture, scelte espressive;
- saper riferire in modo pertinente e in forma ordinata sui contenuti disciplinari, usando un linguaggio semplice ma formalmente corretto;
- saper proporre e argomentare opinioni e interpretazioni, anche personali;
- saper contestualizzare il testo letterario, con opportuni riferimenti sincronici e diacronici;
- saper sintetizzare esperienze di lettura, di studio e culturali in genere;
- saper costruire un testo scritto rispettando le consegne e argomentando in modo semplice e ordinato, con un lessico appropriato anche se limitato.

7. Modalità di recupero:

- ✓ Pausa didattica
- ✓ Recupero in itinere.

Pisa, 10 maggio 2018

Maria Vincelli

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”
Programma di Italiano
CLASSE 5 I
a.s. 2017/2018

I caratteri del Romanticismo italiano ed europeo.

Giacomo Leopardi

Le operette morali. Lettura e analisi del *Dialogo della Natura e di un Islandese*.

La struttura dei *Canti* e il principio di ordinamento interno.

-L' Ultimo canto di Saffo (le prime due strofe)

-L'infinito

- La sera del dì di festa

- A Silvia

-La quiete dopo la tempesta

-Il sabato del villaggio

-Il canto notturno di un pastore errante dell' Asia

-La Ginestra (ad eccezione dei vv. 1- 157; 297-317)

Alessandro Manzoni

La poetica romantica: Lettera a Chauvet (T2, p. 481).

Dalla lettera a Cesare d'Azeglio sul Romanticismo (T3-p. 484).

Le odi civili: Il cinque maggio.

L' Adelchi: trama.

Coro dell'atto terzo (“Dagli atri muschiosi, dai fori cadenti...”)

Coro dell'atto quarto (“Sparse le trecce morbide...”)

Lettura critica: "Il pessimismo manzoniano".

Lettura e interpretazione dell'Introduzione alla Storia della colonna infame (T 10)

I Promessi sposi: il punto di vista narrativo e altri aspetti strutturali del romanzo.

Il naturalismo: luoghi e tempi.

I luoghi, i tempi le parole-chiave: imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo.

Lettura e analisi della s3, p. 61 (La prefazione di Zola a La fortuna dei Rougon).

E. Zola, l'inizio dell'Ammazzatoio.

Il verismo italiano

Giovanni Verga

La poetica:

-Dedicatoria a S. Farina

-Lettera a S. P. Verdura

-Rosso malpelo

-La lupa

da Mastro don Gesualdo:

La giornata di Gesualdo (cap. IV)

La morte di Gesualdo (cap. V)

Da I Malavoglia
-La prefazione
-L'addio di 'Ntoni

-La nascita della poesia moderna: Il simbolismo francese.

Paul Verlain: *Arte poetica*

Arthur Rimbaud: *Le vocali*

Charles Baudelaire: *Corrispondenze*

Giovanni Pascoli

Il fanciullino: lettura e analisi.

Mirycae, composizione, titolo e struttura interna. I temi: la natura e la morte, l'orfano.

Lettura e analisi delle seguenti poesie:

Lavandare

Patria

X Agosto

L'assiuolo

Temporale

Novembre

I gattici

Ultimo sogno

Il lampo e la morte del padre

Il tuono

Dai Canti di Castelvecchio:

Il gelsomino notturno

Dai Poemetti:

Italy (la parte presente in antologia)

Il conflitto delle interpretazioni: Pascoli fra Ottocento e Novecento

Lettura di alcuni versi di Italy (T3).

Gabriele D'Annunzio

L'ideologia e la poetica. Costruzione di un mito di massa.

Il piacere, lettura dei seguenti brani antologici:

-Andrea Sperelli (I, 2)

-La conclusione del romanzo (IV, 3)

Trama e caratteristiche stilistiche dei romanzi:

Il Trionfo della morte

Giovanni Episcopo

L'innocente

Le vergini delle rocce

Il fuoco

Forse che sì forse che no

Da *Alcyone*

-La pioggia nel pineto

Luigi Pirandello

La poetica e la cultura di Pirandello. La poetica dell'umorismo (S5-S6-S7).

L'umorismo: la vecchia imbellettata (p. II, cap. II)

I romanzi umoristici: da *Il fu Mattia Pascal* a *Uno, nessuno e centomila*

Dai Quaderni di Serafino Gubbio operatore, "serafino Gubbio, le macchine e la modernità (I, 1 e 2)

Da *Uno, nessuno e centomila*. Lettura della conclusione dell'opera.

Il fu Mattia Pascal: la vicenda, I personaggi, il tempo e lo spazio

-Adriano Meis si aggira per Milano (cap. XV)

-Adriano Meis e la sua ombra (cap. XV)

-Pascal porta I fiori alla propria tomba (cap. XVIII)

Le novelle per un anno

-Il treno ha fischiato

-Tu ridi

Sei personaggi in cerca d'autore (visione di una riduzione teatrale)

Lettura e commento dai Sei personaggi, T 10 (L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico), T11 (La scena finale).

Enrico IV, la trama. Lettura dell'atto III (la conclusione).

Italo Svevo

Caratteri dei romanzi sveviani: vicenda, temi e soluzioni formali.

La coscienza di Zeno, lettura integrale.

Kafka, "La metamorfosi", lettura integrale.

Le avanguardie in Italia

Il Futurismo in Italia: "Il manifesto del futurismo"

F. T. Marinetti, "Sì, sì, così l'aurora"

Fra crepuscolarismo e Futurismo:

A. Palazzeschi, "Chi sono?"

G. Gozzano, "La signorina Felicità, ovvero la Felicità", lettura e analisi della prima e della terza parte.

Giuseppe Ungaretti

Da l'Allegria

- "Veglia"

"I fiumi"-

"San Martino del Carso"-

"Mattina"-

"Soldati".

Dal "Sentimento del tempo":
"La madre".

Da "Il dolore":
"Non gridate più".

Ungaretti: La guerra come presa di coscienza della condizione umana.
Lettura del documento di Bauman per la preparazione del saggio breve.

Eugenio Montale

Analisi delle seguenti poesie:

"Merigiare pallido e assorto" e "Spesso il male di vivere ho incontrato".

-Non chiederci la parola

-I limoni

-La casa dei doganieri

-Incontro

-Si deve preferire

-Ho sceso dandoti il braccio...

-I limoni

-Nuove stanze

-Spenta l'identità

Il romanzo e la novella in Italia: Buzzati, Pavese, Moravia.*

Pisa, 10 maggio 2018

Maria Vincelli

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”

CLASSE 5^A I

Relazione finale LATINO

a.s. 2017/2018

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

L'insegnamento dell'italiano, congiuntamente a quello del latino, è stato a me affidato per cinque anni. Il lavoro condotto si è dunque avvantaggiato della conoscenza reciproca e di un clima di fiducia e collaborazione che mai è venuto meno. Gli alunni sono stati sempre rispettosi delle regole di comportamento e corretti; hanno dimostrato curiosità e interesse per gli argomenti affrontati, alcuni interagendo in maniera più costruttiva e collaborativa, altri seguendo con attenzione le spiegazioni. Nel complesso il percorso formativo della classe può intendersi concluso con successo da parte di tutti: anche gli elementi inizialmente più timidi o poco motivati e organizzati, sono migliorati, acquisendo sempre maggiore sicurezza, consapevolezza di sé e capacità di attenzione e impegno.

2. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Tutti gli alunni hanno conseguito nel tempo, anche se a un diverso livello di profitto, i seguenti obiettivi:

- saper mettere in relazione un testo latino - anche poetico - con una traduzione data, rendendo conto di tale traduzione;
- saper collocare autori e testi nello sviluppo della civiltà latina, cogliendone i nessi in senso diacronico e sincronico;
- saper riconoscere nei testi le fondamentali scelte stilistico – retoriche ed eventualmente metriche, ragionando sulla funzione espressiva di volta in volta assunta;
- saper applicare le conoscenze acquisite circa gli aspetti della civiltà e della cultura latina alla lettura dei testi, per realizzare una più completa comprensione e per analizzarli nella loro specificità;
- sapere istituire e sviluppare opportuni confronti tra testi;
- saper trasporre in lingua italiana, rispettando le strutture grammaticali e sintattiche, un testo latino di adeguata difficoltà, opportunamente contestualizzato e talora in parte tradotto;

3. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Lo studio della letteratura è proceduto rispettando essenzialmente la sequenza cronologica degli autori studiati. Per ciascun autore sono stati privilegiati percorsi tematici (Il tema del tempo in Seneca-il rapporto col potere in Tacito), Satyricon e Metamorfosi di Apuleio sono stati studiati cercando di cogliere le peculiarità del genere letterario.

4. METODOLOGIE

Gli argomenti oggetto di studio sono stati quasi tutti presentati e illustrati dall'insegnante, solo occasionalmente gli allievi sono stati invitati a leggere autonomamente dei testi e a presentarli in classe. Particolare importanza è stata data ai testi, alla loro traduzione, interpretazione e analisi stilistica.

5. STRUMENTI DIDATTICI

- 1) Libro di testo in uso: Pasquale Martino, *Pagina nostra*, vol. 3 Casa editrice D'Anna;
- 2) Testi in fotocopia

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E VERIFICHE

Per ottenere una valutazione **sufficiente** – considerando che la disciplina, in sede di esame, trova spazio nell'orale ed eventualmente nella terza prova scritta - l'alunno ha dimostrato di:

- avere acquisito le competenze linguistiche fondamentali per leggere testi d'autore anche con traduzione a fronte;
- conoscere nelle linee essenziali le questioni storico-culturali e i testi affrontati in classe;
- sapere individuare collegamenti essenziali tra testo e contesto storico – culturale;
- sapersi esprimere in modo abbastanza ordinato, corretto e coerente in merito alle questioni (storico-culturali, letterarie, testuali) poste.

Le verifiche sommative scritte e orali, considerate agli effetti della valutazione sono state due per studente in ogni periodo.

Alla valutazione interperiodale e a quella finale hanno, positivamente o negativamente, la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati, il numero e la qualità degli interventi in classe, i progressi registrati durante il percorso. Per i criteri di attribuzione del voto in sede di scrutinio finale si fa riferimento alla griglia di valutazione degli apprendimenti contenuta nel Ptof.

7. Modalità di recupero:

- ✓ Pausa didattica
- ✓ Recupero in itinere.

Pisa, 10 maggio 2018

Maria Vincelli

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”
Programma di Latino
CLASSE 5 I
a.s. 2017/2018

La letteratura di età imperiale: caratteri generali.

La decadenza dell’oratoria e della storiografia nella prima età imperiale.

Seneca: vita e opere

Lettura in italiano:

De brevitae vitae, cap. 1

Lettura in latino:

De brevitae vitae 9-10,3

Epistola 47, 1-3;

Petronio: vita e opere

Lettura in italiano:

La cena di Trimalchione, Sat. 31-37;

La matrona di Efeso, Sat. 111-112.

Apuleio: vita e opere

Lettura in latino:

Met. I, 1-6

Met. III, 24-25

La favola di amore e Psiche, Met. IV, 28

Met. V, 22-23.

Lettura in italiano:

Met. I, 7-????

Met. IV, 30, 3-4; 31, 1-3; 33, 1-2;

Met. V, 1-3

Met. XI, 12-13 e 15.

Tacito: vita e opere

Storiografia e potere: il proemio delle *Historiae* (*Hist.* I, 1 in latino)

De vita et moribus Iulii Agricolae 2 e 3*

Pisa 10 maggio 2018-05-09

L’insegnante
Maria Vincelli

Gli alunni

Analisi della situazione finale

La classe, non particolarmente numerosa, ha iniziato l'anno scolastico con una modifica nella composizione, per l'uscita di un'alunna a seguito dello scrutinio finale della classe quarta e l'inserimento di un'altra proveniente da altra scuola.

Sono stati garantiti sia la continuità didattica sia l'abbinamento degli insegnamenti di matematica e fisica in tutto il triennio.

La classe ha sempre avuto un profilo medio discreto riguardo al profitto scolastico, con qualche elemento di eccellenza, da un lato, e con altri elementi, dall'altro, il cui profitto, insufficiente soprattutto allo scritto, non ha registrato progressi nel corso degli anni; ha evidenziato una partecipazione attiva debole (che ha reso necessarie spesso sollecitazioni esplicite e una guida continua da parte dell'insegnante) e un impegno ovviamente differenziato rispetto agli studenti, ma in molti casi non adeguato o non costante.

Obiettivi trasversali

Con riferimento agli obiettivi trasversali espressi nella programmazione, ritengo che siano solo parzialmente raggiunti da un numero ristretto di alunni della classe; in particolare nel complesso il grado di autonomia conseguito è al di sotto delle aspettative e delle possibilità che le condizioni di lavoro con un numero di alunni molto contenuto avrebbero permesso.

Obiettivi specifici

Sono complessivamente raggiunti, salvo qualche eccezione, obiettivi specifici riguardo all'utilizzo di tecniche di calcolo in esercizi molto specifici, mentre risultano conseguiti solo in un numero molto più ristretto quelli relativi ad un'assimilazione consapevole e ad un'esposizione corretta dei contenuti.

Contenuti

Analisi	Studio di funzioni e rappresentazione grafica	(I periodo)
	Calcolo differenziale	
Analisi	Calcolo differenziale	(II periodo)
	Calcolo integrale.	
	Applicazioni al calcolo di aree e volumi	
Probabilità	Distribuzioni di probabilità per variabili casuali discrete e continue.	(aprile-maggio)

Il dettaglio dei contenuti è esposto nel **Programma**

Rispetto alla programmazione iniziale i temi previsti sono stati svolti completamente: il tema **Geometria analitica dello spazio** è stato affrontato nel corso della classe quarta e pertanto ripreso solo in forma di ripasso, mentre il tema **Probabilità e Statistica** è stato svolto al termine della classe quinta, sia per quanto riguarda la Probabilità discreta che per la Probabilità continua.

Non ci sono state applicazioni di **Informatica** al programma svolto.

Contenuti interdisciplinari

La connessione con la fisica è sempre stretta e importantissima, in particolare gli argomenti di **Analisi** hanno portato alla formalizzazione corretta di vari concetti già da tempo affrontati nel corso di fisica.

Metodologia e strumenti didattici

I temi sono stati presentati in maniera problematica, cercando di evidenziare tutti i possibili legami con le conoscenze pregresse e con il corso parallelo di Fisica.

Il lavoro è stato articolato in lezioni frontali, discussione di esercizi, costruzione di nuovi concetti a partire da esigenze emerse nei problemi, generalizzazione progressiva a partire da esempi.

Materiale

Libro di testo	M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi	
	Manuale blu 2.0 di matematica 5	Zanichelli

Attività svolte dagli studenti

La classe ha partecipato alla fase di Istituto delle Olimpiadi della Matematica (23 Novembre 2017)

Modalità di valutazione e di recupero; verifiche

Le verifiche sono state in parte scritte e in parte orali.

Sono stati effettuati complessivamente sette compiti scritti: tre nel primo periodo e quattro nel secondo, l'ultimo dei quali come simulazione della seconda prova scritta svolta in parallelo su tutte le classi quinte dell'istituto. Inoltre sono state svolte due esercitazioni nel mese di maggio, la prima basata sulla risoluzione di un problema, la seconda sulla risoluzione di quesiti, valutate solo su esplicita richiesta.

Le verifiche scritte sono state valutate mediante un punteggio di riferimento assegnato alle varie richieste, punteggio stabilito in base al grado di difficoltà e al tempo necessario per l'esecuzione. Il punteggio è stato attribuito per intero o parzialmente a seconda degli errori commessi, tenendo conto prevalentemente di aspetti di contenuto, di correttezza di ragionamento e di esposizione.

Nelle verifiche con valutazione orale, l'attribuzione di un voto è avvenuta anche sulla base della correttezza espositiva, sia per quanto riguarda l'uso della lingua italiana, sia per quanto riguarda l'uso di lessico specifico.

Il recupero è avvenuto in varie forme: in itinere, mediante revisione di argomenti in classe; tramite una pausa didattica di una settimana, al rientro dalle vacanze di Natale, con lo stesso orario delle lezioni e con un'attività rivolta a tutta la classe.

L'attività di ripasso e approfondimento è avvenuta principalmente mediante la correzione di quesiti e problemi di prove d'esame su vari argomenti.

La valutazione finale tiene conto dell'esito delle verifiche effettuate, dell'impegno profuso, della partecipazione all'attività didattica, dell'interesse, del miglioramento nell'apprendimento e nei risultati.

Analisi infinitesimale

Funzioni reali
di variabile reale

Definizione di funzione.
Determinazione dell'insieme di esistenza e del segno di una funzione per funzioni polinomiali, razionali, irrazionali, trigonometriche, esponenziali e logaritmiche.
Traduzione sul grafico di tutte le informazioni di dominio e segno.
Funzioni limitate, periodiche, pari e dispari.
Studio di una funzione in modo elementare tramite la discussione delle linee di livello e tramite composizione di funzioni elementari.

Limiti

Successioni: successioni convergenti, divergenti e indeterminate. Serie geometriche (R).
Definizione generale di limite di una funzione per x che tende ad un punto di accumulazione e sua specificazione nei vari casi di punto di accumulazione finito o infinito e di limite finito o infinito. Limite destro e sinistro.
Teoremi di unicità del limite (D), di permanenza del segno (D) e del confronto.
Operazioni sui limiti e risoluzione di casi di indeterminazione.

Funzioni continue

Definizione di continuità in un punto di accumulazione del dominio; continuità delle funzioni elementari e applicazioni delle operazioni sui limiti.
Funzioni continue in un intervallo; teoremi di Weierstrass, Darboux, degli zeri.
Continuità di funzioni composte e della funzione inversa.
Discontinuità di una funzione.
Risoluzione di forme indeterminate; calcolo di limiti per la ricerca degli asintoti di una funzione (verticali, orizzontali, obliqui); limiti notevoli:
$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin x/x; \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} (1 + 1/x)^x$$

e loro applicazioni.

Calcolo differenziale

Definizione di derivata e significato geometrico; derivata destra e sinistra; esempi di funzioni non derivabili in un punto; continuità e derivabilità.
Derivate di alcune funzioni elementari.
Regole di derivazione per somma (D), prodotto (D), quoziente, funzione composta e inversa.
Equazione della retta tangente ad un grafico.

Monotonia e punti di massimo o minimo relativo di una funzione: definizione e caratterizzazione mediante lo studio della derivata prima.

Teoremi di Rolle (D), di Lagrange e sue conseguenze, di Cauchy.

Ricerca dei massimi e dei minimi con lo studio della derivata prima.

Concavità e punti di flesso: definizioni e caratterizzazioni mediante lo studio della derivata prima e seconda.

Analisi del comportamento di una funzione in punti di non-derivabilità.

Studio del grafico di una funzione.

Teoremi di De L'Hospital e risoluzione di forme indeterminate di limiti, in particolare per lo studio di asintoti.

Risoluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione

Algoritmi e metodi numerici

Calcolo integrale

Integrale definito e integrale indefinito

Integrale definito di funzioni non negative e area di un trapezoide; definizione generale di integrale definito.

Teorema della media (D). Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (D).

Calcolo di primitive: primitive immediate o riconducibili ad esse.

Integrazione per cambio di variabile e per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte: casi con denominatore di primo o secondo grado.

Calcolo di aree; area di un segmento parabolico.

Calcolo di volumi di solidi di rotazione.

Integrali impropri: funzioni non limitate nell'intorno di un estremo di un intervallo; funzioni su intervalli illimitati.

Equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili e lineari (con applicazione ai casi incontrati nel corso di fisica con i circuiti RC, RL).(*)

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli e dei trapezi.

Algoritmi e metodi numerici

Geometria dello spazio

Geometria analitica ($\mathbb{R}^3$)

Coordinate cartesiane nello spazio; distanza fra due punti; punto medio di un segmento. Equazione di sfere.

Vettori nello spazio: condizione di parallelismo e perpendicolarità.

Equazione di piani in forma cartesiana e parametrica.

Equazioni di rette in forma cartesiana e parametrica.

Probabilità

Probabilità discreta

Vari approcci al concetto di probabilità: classico, statistico, assiomatico.

Spazi campionari ed eventi. Spazi finiti con distribuzione uniforme.

Probabilità condizionata; eventi indipendenti. Formula di Bayes.

	Calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni, combinazioni.
	Variabili aleatorie discrete; valor medio e varianza di una v.a. (*)
	Prove ripetute e distribuzione binomiale. (*)
Probabilità continua	Variabili aleatorie continue: distribuzione gaussiana (*).

NOTA:

(R) indica argomenti già trattati lo scorso anno e ripresi come ripasso.

(D) indica teoremi di cui è stata svolta la dimostrazione.

() indica argomenti da svolgere o approfondire dopo la pubblicazione del programma nel documento del Consiglio di classe.*

Analisi della situazione finale

La classe, non particolarmente numerosa, ha iniziato l'anno scolastico con una modifica nella composizione, per l'uscita di un'alunna a seguito dello scrutinio finale della classe quarta e l'inserimento di un'altra proveniente da altra scuola.

Sono stati garantiti sia la continuità didattica sia l'abbinamento degli insegnamenti di matematica e fisica in tutto il triennio.

La classe ha sempre avuto un profilo medio piuttosto basso riguardo al profitto scolastico, peggiorato nel corso di questo ultimo anno, anche se è presente un elemento a livello di eccellenza; ha evidenziato una partecipazione attiva debole (che ha reso necessarie spesso sollecitazioni esplicite e una guida continua da parte dell'insegnante) e un impegno ovviamente differenziato rispetto agli studenti, ma in molti casi non adeguato o non costante.

Obiettivi trasversali

Con riferimento agli obiettivi trasversali espressi nella programmazione, ritengo che siano solo parzialmente raggiunti da un numero molto ristretto di alunni della classe; in particolare nel complesso il grado di autonomia conseguito è al di sotto delle aspettative e delle possibilità che le condizioni di lavoro con un numero di alunni molto contenuto avrebbero permesso.

Obiettivi specifici

La classe ha sempre mostrato buona disponibilità all'ascolto nel corso delle lezioni, mentre è apparsa meno pronta relativamente ad un impegno attivo nel lavoro a casa e di conseguenza nell'assimilazione dei contenuti. In molti casi risultano carenti l'applicazione della teoria agli esercizi e, ancor più ampiamente, l'esposizione corretta (orale e scritta) dei contenuti.

Contenuti

Elettrostatica	settembre-ottobre
Correnti elettriche e circuiti	ottobre
Magnetismo	novembre-dicembre
Elettromagnetismo	II periodo
Relatività	aprile-maggio

Il dettaglio dei contenuti è esposto nel **Programma**.

Contenuti interdisciplinari

La connessione con la matematica è stretta e importantissima: in particolare la necessità di maneggiare grandezze non costanti costringe ad affrontare tecniche elementari di integrazione, che verso la fine dell'anno trovano la dovuta formalizzazione nel corso di matematica.

Metodologia e strumenti didattici

I temi sono stati presentati in maniera problematica, cercando di evidenziare tutti i possibili legami con le conoscenze pregresse, con le esperienze personali quotidiane o con i risultati di esperienze di laboratorio, eseguite in forma dimostrativa.

È stata curata con particolare attenzione la connessione con la matematica anche per quanto riguarda la scansione temporale degli argomenti delle due discipline.

Il lavoro è stato articolato in lezioni frontali, discussione di esercizi, esperienze in laboratorio, proiezione di filmati.

Oltre al testo in adozione sono stati utilizzati appunti, schede di esercizi e filmati disponibili in rete.

Materiale

Libro di testo	P. A. Tipler	Invito alla fisica 3	Zanichelli
Appunti	PSSC cap 23 Scarica del condensatore (versione discreta) <i>Equazioni di Maxwell (scaletta di appunti)</i>		
Esercizi	Relatività		
Filmati	PSSC La dilatazione del tempo. La relatività senza formule: la dilatazione del tempo.		

Modalità di valutazione e di recupero; verifiche

Le verifiche sono state in parte scritte e in parte orali.

Sono stati effettuati complessivamente quattro compiti scritti: due nel primo periodo e due nel secondo, centrati sulla risoluzione di esercizi e di quesiti.

Nel primo trimestre è stata effettuata una prova scritta con valutazione orale in forma di questionario di analisi di un esperimento (**Scarica di un condensatore**)

Nel secondo periodo, l'ultima prova scritta prevista (la quinta) è stata sostituita con una serie di brevi prove svolte tra aprile e maggio, basate ciascuna su un quesito articolato in più domande e valutate con un voto complessivo al termine dell'ultima. Tali prove hanno anche fornito lo spunto per prove orali di ripasso.

Le verifiche scritte (con valutazione sia per lo scritto sia per l'orale) sono state valutate mediante un punteggio di riferimento assegnato alle varie richieste, punteggio stabilito in base al grado di difficoltà e al tempo necessario all'esecuzione. Il punteggio è stato attribuito per intero o parzialmente a seconda degli errori commessi, tenendo conto prevalentemente di aspetti di contenuto, di correttezza di ragionamento e di esposizione.

Nelle verifiche con valutazione orale, l'attribuzione di un voto è avvenuta anche sulla base della correttezza espositiva, sia per quanto riguarda l'uso della lingua italiana, sia per quanto riguarda l'uso di lessico specifico.

Il recupero è avvenuto in varie forme: in itinere, mediante revisione di argomenti in classe; mediante una pausa didattica di una settimana, al rientro dalle vacanze di Natale, con lo stesso orario delle lezioni e con un'attività rivolta a tutta la classe.

L'attività di ripasso e approfondimento è iniziata nel mese di aprile (parallelamente allo svolgimento degli ultimi argomenti del programma) a partire da alcuni esercizi o quesiti significativi che presentassero una situazione concreta da inquadrare in un contesto teorico per un ampliamento e una generalizzazione.

La valutazione finale tiene conto dell'esito delle verifiche effettuate, dell'impegno profuso, della partecipazione all'attività didattica, dell'interesse, del miglioramento nell'apprendimento e nei risultati.

Elettrostatica

Campo elettrico (R)

Campo elettrico generato da una carica puntiforme; campo elettrico generato da un numero finito di cariche puntiformi; campo generato da un dipolo elettrico.

Flusso del campo elettrico attraverso una superficie e teorema di Gauss. Calcolo del campo elettrico generato da una distribuzione uniforme di cariche su una lastra piana e tra due lastre piane parallele. Calcolo del campo generato da una sfera conduttrice carica e da una sfera carica uniformemente.

Il potenziale elettrico (R)

Energia potenziale elettrica. Energia potenziale di un sistema di due o più cariche puntiformi.

Il potenziale elettrico: potenziale di una carica puntiforme, di una sfera uniformemente carica e di un conduttore sferico; potenziale di una distribuzione piana uniforme.

Moto di una carica in un campo elettrico.

Comportamento di un dipolo in un campo elettrico.

Fenomeni di elettrostatica

La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore in equilibrio elettrostatico.

Capacità di un conduttore. Condensatori piani. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore; densità di energia del campo $\vec{E}$.

Carica di un condensatore: versione discreta.

Corrente elettrica e circuiti

Corrente elettrica continua

La corrente elettrica. I generatori di tensione.

Circuiti elettrici. Corrente elettrica nei conduttori metallici: leggi di Ohm (L).

Leggi di Kirchhoff.

Conduttori ohmici in serie e in parallelo (L). La trasformazione dell'energia elettrica.

Forza elettromotrice e resistenza interna di un generatore di tensione.

Scarica di un condensatore (L). Circuiti RC.

Magnetismo

Campo magnetico

Magneti e loro interazioni; esperimento di Oersted (L).
Definizione del campo di induzione magnetica e linee di campo. Intensità del campo magnetico.
Campo magnetico di alcuni circuiti percorsi da corrente: filo rettilineo, spira circolare, solenoide (L).
Circuitazione del campo magnetico e legge di Ampère. Flusso del campo di induzione magnetica.
Forza di Lorentz. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme; bobine di Helmholtz (L); funzionamento dello spettrografo di massa.

Elettromagnetismo

Induzione elettromagnetica

F.E.M. indotta e variazione di flusso magnetico: caso di una spira in moto all'interno di un campo magnetico costante; caso di una spira fissa in un campo magnetico variabile. Legge di FNL. Coefficienti di auto e mutua induzione. Circuiti RL e densità di energia del campo $\vec{B}$.
Circuiti LC. Corrente alternata (*).
Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche. (*)

Fisica moderna

Relatività ristretta

I postulati di Einstein e loro conseguenze.
Relatività delle misure del tempo (F).
Relatività delle misure di lunghezza.
Relatività della simultaneità (*).
Diagrammi di Minkowski (*).
Intervallo spazio-temporale (*)

NOTA:

(F) indica argomenti trattati con utilizzo di un filmato.

(L) indica argomenti introdotti da attività di laboratorio.

(*) indica argomenti da svolgere o approfondire dopo la pubblicazione del programma nel documento del Consiglio di classe.

RELAZIONE FINALE

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI” - ANNO SCOLASTICO 2017/8
CLASSE V SEZIONE I

DISCIPLINA **LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**
DOCENTE ANTONELLA ROSSI

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

Benché abbia iniziato a lavorare con l'attuale V I in prima, non vi è stata una continuità didattica lineare. In terza ed in quarta infatti, la classe ha visto l'avvicinarsi di diverse supplenti causa due miei lunghi periodi di assenza dovuti prima ad un grave infortunio occorsomi, poi per un intervento ortopedico. Il programma di quest'anno quindi – rispetto a quanto inizialmente preventivato- ha subito un lieve rallentamento per l'approfondimento di sezioni che avrebbero dovuto concludersi l'anno precedente. Ciò ha comportato l'esclusione di alcuni argomenti/autori del '900, ma non ha minimamente inficiato il raggiungimento degli obiettivi di competenze.

Sin dall'inizio, gli studenti hanno manifestato genuina motivazione verso la materia. La partecipazione attiva al dialogo educativo ha sempre evidenziato interesse ed entusiasmo per quanto proposto anche se, per alcuni, va incoraggiata. Puntuale e responsabile l'impegno domestico. Tale atteggiamento è stato mantenuto negli anni.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

Seguendo le Raccomandazioni sulle Competenze Chiave di Cittadinanza, sono stati perseguiti, con successo, i seguenti obiettivi trasversali già decisi in fase di programmazione:

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

Per le modalità, vedasi i punti successivi.

3. OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Obiettivo principale del lavoro è sempre stato quello di educare gli alunni all'uso della lingua straniera come strumento di comunicazione (livello B2 CEFR) e poi a fini applicativi. In linea con le indicazioni nazionali sul quinto anno del percorso liceale rispetto all'apprendimento di contenuti non linguistici, il principio che ha

improntato l'approccio letterario e la presentazione di materiale diverso ma attinente tematicamente agli argomenti trattati, è stato comunque quello di suscitare interesse, curiosità ed apprezzamento per una cultura diversa dalla propria. Ciò ovviamente, tramite l'acquisizione di strumenti atti alla decodifica dei vari registri e formati specifici dei generi oggetto di analisi. La **discussione** ha rappresentato un momento centrale del lavoro in classe. I tempi di svolgimento delle varie Unità (vedasi Programmazione), a volte si sono dilatati proprio in seguito all'interesse manifestato verso le tematiche emerse.

Rispetto alla situazione di partenza, il livello di competenza comunicativa acquisito dagli alunni è notevolmente accresciuto e si configura mediamente su B2, per alcuni studenti anche ad un livello maggiore se si considerano le abilità metalinguistiche coinvolte nella trattazione dei complessi argomenti esaminati. La **comprensione** di un testo, scritto o in forma orale, avviene senza difficoltà alcuna. La **produzione**, sia orale che scritta, è piuttosto fluida e sicura. Nel complesso, diversi si distinguono per i livelli di competenza espositiva acquisiti, per pochi l'interazione risulta ancora un po' incerta. La preparazione individuale di ciascun studente, si configura comunque come una consolidata appropriazione delle conoscenze. In genere, si è dato prova di saper reagire autonomamente di fronte ad un testo specifico – letterario o altro -, di saper esprimere commenti, pareri personali e di sapersi orientare in fasi di ricerca e poi esposizione su argomenti emersi dalla discussione in classe. Sicuramente quindi, sono stati acquisiti strumenti di educazione permanente.

4. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Le poesie ed i brani analizzati sono stati scelti seguendo fili tematici coi quali poi tessere un tipo di discussione che offrisse spunti e riflessioni di carattere speculativo, personale, etc., nonché interdisciplinare. Ancora una volta, si ricorda che sono stati, per mancanza di tempo, effettuati tagli rispetto alla programmazione (vedasi sopra).

Temi e sottotemi:

Man and Society: the Problem of Evil: is it in man's nature or a product of society?

The Artist and Society: the Role of the Artist

Inquadramenti storici, culturali, etc. contenuti nel libro di testo. Autori: secoli XIX, XX. Nei dettagli, vedasi programma allegato.

Si ricorda (vedasi programmazione):

Cultura: dalle Indicazioni nazionali per il quinto anno

Lo studente:

- approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea;

- analizza e confronta testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere);
- comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte;
- utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

5. METODOLOGIE

Come si è detto, si è cercato di fornire agli studenti strumenti di decodifica dei testi loro sottoposti, in modo da renderli in grado di individuare autonomamente alcuni temi ed aspetti propri sia dei vari autori che dei movimenti letterari, storici e sociali ad essi legati. La metodologia prevede un ruolo attivo da parte dello studente. La discussione e l'analisi sono state condotte precipuamente in lingua inglese.

Per i rapporti con le altre discipline, il lavoro svolto ha sempre favorito, quando possibile, contatti con Italiano, Storia, Storia dell'Arte riguardo tematiche e/o linguaggi.

Metodologia, obiettivi finali, minimi e relativi ad ogni attività proposta, sono stati ogni volta **chiariti** alla classe ed è sempre stata incoraggiata l'autovalutazione come aspetto portante del processo formativo. Nonostante la trattazione di contenuti specifici, la fase di continua riflessione e lavoro di potenziamento sulle competenze prettamente linguistiche è stata costante, ed ha seguito le direttive del Common European Framework (CEF) -esplicitate ai ragazzi - dove le capacità (*can do*) dello studente e la sua autovalutazione sulle stesse sono centrali.

Sin dall'inizio del secondo biennio, gli alunni sono stati inoltre incoraggiati ad approfondire individualmente alcuni aspetti degli argomenti in analisi

L'attività ha ovviamente compreso:

- ☐ Studio dei contenuti in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- ☐ Pratica dei metodi di indagine propri dell'ambito disciplinare;
- ☐ Esercizio di lettura/ analisi di testi letterari, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- ☐ Pratica dell'argomentazione e del confronto;
- ☐ Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- ☐ Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca (internet).

6. STRUMENTI DIDATTICI

- Libri di testo, fotocopie fornite dall'insegnante di testi non presenti sui libri. (Incoraggiato il procacciamento individuale degli stessi da parte degli studenti sotto indicazioni dell'insegnante)

- Materiale audio-video o multimediale, visione **film** in dvd in lingua originale, con sottotitoli in inglese; ascolto **brani musicali** ed analisi **opere pittoriche** di autori coevi ai periodi presi in esame
- Uso controllato di dispositivi online degli studenti per attingere ad informazioni, condividere materiale ed elaborati
- Internet
- Contesto

Fase finale di appropriazione dei contenuti e dei diversi modi di espressione, con genuina interiorizzazione ed apprezzamento individuali, tramite continua **discussione** ed **attualizzazione** delle tematiche emerse.

7. VALUTAZIONE/VERIFICHE

La centralità dello studente nel lavoro svolto, ha permesso di verificare in itinere il grado di apprendimento/performance sia generale che individuale, configurando quindi il voto finale come reale dato sommativo.

Ovviamente, seguendo tassonomie ormai consolidate per garantire obiettività ed omogeneità di giudizio, si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno, della sua partecipazione ed impegno, dell'acquisizione, applicazione ed elaborazione delle conoscenze (percorso individuale).

Scritto: quesiti a risposta aperta. Misurazione prove tramite griglia concordata in Dipartimento Linguistico. Requisiti: messaggio nel complesso chiaro, funzionalmente adeguato, con registro appropriato, di contenuto rispondente alle consegne date. Errori morfo-sintattici ed improprietà lessicali non d'ostacolo alla trasmissione del messaggio stesso. Come deciso dal Dipartimento Linguistico, per le simulazioni della terza prova – che si sono configurate come verifiche sommative- è stato consentito l'uso del dizionario bilingue.

Per obiettivi **minimi**, si è intesa la produzione di una risposta adeguata rispetto all'input, sufficientemente chiara, corretta e, nella forma orale, con pronuncia ed intonazione tali da permettere l'interazione.

Nelle due simulazioni della terza prova fatte svolgere nel corso dell'anno, sono state somministrate tre domande a risposta aperta con l'indicazione del numero di righe da impiegare per la trattazione delle stesse.

Non si è resa necessaria una fase di recupero se non, data la situazione sopra descritta, a livello di ripresa di contenuti dati per svolti.

Si segnala che alcuni studenti hanno partecipato con continuità all'attività di potenziamento della lingua Crime Drama Episode! (A.S. 2016/7, 2017/8) con grande successo.

L'insegnante
Antonella Rossi

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI” PISA
Anno Scolastico 2017-2018
PROGRAMMA FINALE
Disciplina *LINGUA E CIVILTÀ INGLESE*
Classe **V i**
Docente **Antonella Rossi**

LIBRI DI TESTO E STRUMENTI:

Libro di testo:

Spiazzi, Tavella, Layton *Performer – Culture and Literature 2*, Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Layton *Performer – Culture and Literature 3*, Zanichelli

Lecture (edizione italiana):

O. Wilde *Il Ritratto di Dorian Gray*

J. Conrad *Cuore di Tenebra*

G. Orwell 1984

Film (versione originale con sottotitoli in inglese):

- *Jane Eyre (2011)* Cary Fukunaga

TEMI:

- *The Problem of Evil: is it inherent in human nature or a product of society?*

- The Artist and Society: the Role of the Artist

CONTENUTI:

Nel primo trimestre:

LETTERATURA ed altro

Poesie:

- W. Blake *London*

The Chimney Sweeper 1

The Chimney Sweeper 2

Jerusalem (hymn), from The Preface to Milton

- W. Wordsworth *My Heart Leaps Up*

Daffodils

Composed Upon Westminster Bridge

- W.H. Auden, *Musée des Beaux Arts*

- S.T.Coleridge *The Rime of the Ancient Mariner* (parts I, II, IV, VII lines 611/26)
- *A post-industrial song, a modern poet: Telegraph Road, Dire Straits , Love Over Gold*, 1982,

Narrativa

Brani scelti da (vedi libro di testo):

- Mary Shelley *Frankenstein*

Nel secondo periodo:

- C. Dickens *Oliver Twist*
 Hard Times
 A Christmas Carol
- C. Bronte *Jane Eyre*
- T. Hardy *Jude the Obscure*
- J. Joyce *Eveline**
- G. Orwell *1984**

Poesie:

- P.B. Shelley *Ode to the West Wind*
 Ozymandias
- G.G.Byron *Don Juan* (cantos 136/45, 180/8)
- J. Keats *La Belle Dame Sans Merci*
- R. Brooke, *The Soldier*
- W. Owen *Dulce et Decorum Est*

I testi sopra indicati, sono stati forniti in fotocopia quando non contenuti nei libri di testo. Di quest'ultimi, sono stati trattati anche gli inquadramenti generali sui periodi in esame, le notizie sugli autori analizzati e le loro opere, senza particolare attenzione alla biografia.

Nei dettagli:

Performer 2

An Age of Revolutions - pp.182/3; pp.185/190; pp.194/5; pp.199/200; pp.202/6. The Romantic Spirit - pp.212/225; pp.230/1 (no Child Harold); pp.236/42. Coming of Age - pp.282/285; pp.290/304; pp.308/14; 316/7. A Two- Faced Reality - pp.324/5; pp.330/1; pp.333/8; p.342; 351/2.

Performer 3

The Drums of War – pp.404/9; pp. 416 (the War Poets: Brooke, Owen), 418/20.

The Great Watershed – pp.440/1; pp. 447/8*; p.449*: definizioni stream of consciousness/interior monologue*. Pp.450/2*; pp. 463/70*.

Altro

Argomenti di discussione in classe:

- The Myth of Don Juan
- La Femme Fatale
- Absolute love, star-crossed, ill-fated lovers: listening to the Prelude of R. Wagner's *Tristan und Isolde* (the language of music)
- Cary Fukunaga, *Jane Eyre*, film, 2011

* argomenti non ancora terminati/trattati

L'insegnante di Lingua e Civiltà Inglese

Gli alunni

ANTONELLA ROSSI

Pisa. 15 maggio 2018

RELAZIONE FINALE

DEL PROF.

Roberto SPADACCINIDOC ENTE DI **STORIA E FILOSOFIA**
NELLA CLASSE **V I****IL PROFILO DELLA CLASSE**

COMPOSIZIONE E ASSIDUITA'	La classe V I è composta da diciotto studenti [10 ragazze, 8 ragazzi]. La frequenza alle lezioni è stata globalmente assidua.
ANNOTAZIONI SUL LAVORO SVOLTO IN CLASSE	Ho insegnato nella classe durante l'intero triennio, ma solo in IV e in V, a entrambe le discipline. Nonostante in quest'anno abbia potuto garantire la mia costante presenza, non sono riuscito a realizzare a pieno lo svolgimento dei programmi secondo i piani previsti. Eppure il ridotto numero degli studenti pareva favorire le condizioni perché fossero meno sacrificati del consueto gli argomenti e gli autori del Novecento in filosofia e il periodo successivo alla II guerra mondiale a storia. Ciò tuttavia non è avvenuto. Spiace dover riconoscere allora che questo non possa essere attribuibile ad altro se non al graduale venir meno delle mie forze fisiche e mentali.
LE INTERAZIONI EDUCATIVE E DIDATTICHE	La classe ha sempre tenuto comportamenti corretti e riguardosi. Anche quest'anno, però, ho dovuto registrare la scarsa disponibilità all'interazione educativa e didattica: è come se una sorta di corazza caratteriale irrigidisse la maggior parte di questi studenti e impedisse loro di aprirsi, di aver fiducia in una serena pratica dialogica. L'insegnamento-apprendimento è avvenuto pertanto in un clima asettico, quasi anaffettivo, in cui solo raramente e soltanto per merito della sollecitazione di pochissimi ho potuto chiarire, precisare, approfondire, analizzare criticamente. Ora, quando ciò si verifica, a risentirne è anche, di norma, l'assimilazione dei contenuti. A tal proposito la V I non ha fatto eccezione, anzi. Certo, riconosco che anzitutto e per lo più gli alunni sono stati attenti o forse, visto il ridottissimo feedback, meglio sarebbe dicessi che solitamente li ho visti quieti e silenziosi. Ammetto pure che alla classe non abbia mai fatto difetto, mediamente s'intende, né l'applicazione a scuola né l'impegno a casa. Tuttavia, dal mio punto di vista, questo non è poi molto. Trovo infatti che un certo livello di coinvolgimento emotivo sia necessario perché l'apprendimento d'una disciplina riesca e non si riduca a un qualche foglietto di nozioni provvisoriamente appeso in testa e soggetto a deperire o a scollarsi in un lasso brevissimo di tempo. L'augurio è che questa partecipazione empatica ci sia comunque stata, almeno sotto traccia, visto che, guardando in superficie, ho fatto davvero fatica persino a indovinarla.
I LIVELLI DI PROFITTO	Il quadro del profitto mostra che, allo stato attuale, sia a <i>storia</i> sia a <i>filosofia</i> , tutti gli alunni raggiungono agevolmente almeno i requisiti minimi richiesti . La maggioranza della classe si attesta su un rendimento discreto a una o a entrambe le discipline. Nella fascia di profitto buono è stabilmente collocato un numero non esiguo di alunni. Presumibilmente qualche studente otterrà ottimi risultati ad una o forse ad entrambe le discipline . Anche quest'anno e anche per questa classe registro che la riuscita, soprattutto nelle fasce medio-alte, è migliore a <i>filosofia</i> che non a <i>storia</i> .

SULLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' EDUCATIVA E DIDATTICA

--

OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA DI FILOSOFIA	L'obiettivo che avevo prefissato era quello di fornire agli allievi una ricognizione convenientemente estesa, approfondita e, per così dire, "canonica" sulla storia della filosofia occidentale dall'Idealismo tedesco a Nietzsche cui avrei aggiunto una ridottissima (e assai opinabile) apertura su autori e temi dell'età immediatamente successiva [Freud e la psicanalisi, Bergson, Popper]. Consapevole dei limiti di questo programma avevo affidato qualche significativa [ma in buona misura "non canonica"] apertura sul pensiero del nostro tempo al contributo volontario degli alunni che avrebbero dovuto concordare con me un approfondimento su un testo di un autore incluso in una lista che avevo consegnato loro alla fine dello scorso anno scolastico. A tutt'oggi, nessuno ha ancora presentato tali approfondimenti personali. Ancora non dispero che ciò possa avvenire di qui alla fine delle lezioni. Il programma "istituzionale" che mi ero prefisso di realizzare è stato svolto ma non pienamente e accuratamente come avevo progettato. Le finalità educative generali che avevo indicato nel "Piano di lavoro" - l'acquisizione di maggiore rigore terminologico e metodologico, di un migliore orientamento critico, di una prospettiva tendenzialmente interdisciplinare nel quadro di una preparazione abbastanza ampia, solida e ben assimilata che doveva mantenersi e rafforzarsi - mi pare si siano sostanzialmente realizzate. I criteri di fondo con i quali ho verificato sono stati ispirati al raggiungimento delle mete educative sopra delineate e mi hanno permesso di sollecitare in tutti, con maggiore o minore successo, è ovvio, l'affinamento delle loro capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione, di ripensamento autonomo e critico.
---	--

OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA DI STORIA	Nel "Piano di lavoro" avevo indicato come termine ineludibile dello svolgimento del programma quello di far giungere la trattazione alla fine degli anni Cinquanta del secolo scorso. Ciò che allora pareva una previsione cauta e facilmente raggiungibile si è rivelata una scommessa più ardua e difficile da mantenere persino rispetto agli anni precedenti. Per quanto concerne le finalità educative generali e i criteri di fondo con i quali ho verificato essi non si discostano da quelli sopra indicati per filosofia.
--	--

OSSERVAZIONI SULL'EDUCAZIONE CIVICA	Non ho svolto un corso organico di Educazione civica. Ho cercato però, in tutte le circostanze che ho potuto, di allargare le considerazioni storiche in modo da includervi anche riflessioni sui diritti di cittadinanza e sull'impianto istituzionale della nostra Repubblica .
-------------------------------------	--

GLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

Tenuto conto della programmazione generale e in rapporto alle peculiarità disciplinari sono stati conseguiti questi obiettivi in termini di
--

CONOSCENZE	• conoscenza dei contenuti dei programmi • conoscenza del lessico e delle categorie essenziali della tradizione filosofica; conoscenza dei concetti e dei termini storici in rapporto agli specifici contesti socioculturali • conoscenza di alcune relazioni tra sistemi concettuali, modelli interpretativi e periodi storici trattati • conoscenza sommaria di alcuni stili d'analisi e di alcuni registri espressivi dei testi filosofici (che tuttavia non sono stati oggetto di studio diretto); conoscenza sommaria di alcune controversie interpretative sulla storia contemporanea
-------------------	--

	Le conoscenze acquisite consentono di: • definire e comprendere i termini delle questioni poste nei diversi moduli
--	--

ABILITA'	• enuclearne le idee centrali anche contestualizzandole • riassumerne, in forma orale e scritta, i punti fondamentali • individuare le più attendibili analogie e marcare le più evidenti differenze tra moduli affini all'interno di ognuna delle due discipline • descrivere persistenze e mutamenti della tradizione filosofica e del divenire storico in un quadro di collegamenti e comparazioni
----------	--

COMPETENZE	Le conoscenze e le abilità acquisite permettono di: • orientarsi nelle questioni riconoscendo in esse almeno sommariamente le interazioni, gli interessi e gli intrecci in gioco • argomentare il proprio punto di vista attraverso l'uso di strategie logiche e di pertinenti riferimenti • valutare le teorie e gli eventi storici sulla base della loro coerenza interna, del rapporto causa-effetto, delle loro conseguenze • individuare possibili sensi ed esiti del pensiero filosofico e dell'agire storico sia a partire dalla situazione odierna e dalla complessità culturale che la caratterizza sia a partire dalla propria sensibilità individuale ed eventualmente dal proprio autonomo orientamento di pensiero.
------------	---

OSSERVAZIONI SULLE MODALITA' D'INSEGNAMENTO, SUI MEZZI E SULLE FORME DELLE VERIFICHE	
---	--

MODALITA' DI INSEGNAMENTO	• Ho largamente usato la lezione frontale e, nella misura in cui la classe me ne ha dato l'opportunità, la discussione guidata. • Gli strumenti con cui ho accertato l'apprendimento sono state le prove scritte (compiti), le verifiche orali, i colloqui informali
---------------------------	---

LE VERIFICHE SCRITTE	• Per STORIA, nel corso dell'intero arco del triennio, gli alunni sono stati valutati solo con tipologie di prove riconducibili a quelle presenti nel I scritto dell'Esame di Stato. Quest'anno in particolare hanno tutti sostenuto una verifica secondo la tipologia B (articolo di giornale / saggio breve) e una secondo il tema tradizionale. • <i>NB. Gli studenti <u>non</u> sono invece mai stati addestrati alla tipologia B di terza prova per STORIA in conformità con quanto fanno i colleghi di ITALIANO e di MATEMATICA.</i> • Per FILOSOFIA invece, nel corso dell'intero triennio, gli alunni sono stati verificati sempre e unicamente secondo la tipologia B del III scritto dell'Esame di Stato (v. l'allegato sulle simulazioni in questo documento)
----------------------	---

LA VALUTAZIONE	• Per i criteri di valutazione rinvio al mio Piano di Lavoro e al Documento del Consiglio di classe.
----------------	--

LICEO SCIENTIFICO STATALE “ULISSE DINI”	CLASSE V SEZIONE I	ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018
PROGRAMMA DI STORIA EFFETTIVAMENTE SVOLTO NELLA CLASSE		
VOLUME II B 4: STORIA E STORIOGRAFIA	DAL RISORGIMENTO ALLE SOGLIE DEL NOVECENTO <i>[Una parte del riepilogo del ventennio 1849-1873 NON VIENE INCLUSO nel programma di quest'anno ed è stato svolto fino a metà d'ottobre]</i>	
UNITA' 5	L'ETA' DEL CAPITALE E DELLA MONDIALIZZAZIONE	SVOLGIMENTO: tra ottobre e novembre
CAPITOLO 13 La Seconda rivoluzione industriale, la borghesia e il proletariato	La seconda fase dell'industrializzazione - Il nuovo sistema monetario, finanziario e industriale - Gli effetti dell'industrializzazione - Borghesia, progresso e positivismo - La formazione del movimento operaio: Prima e Seconda Internazionale - Il pensiero sociale della Chiesa: l'enciclica <i>Rerum Novarum</i>	
CAPITOLO 14 L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento	La Francia napoleonica del II Impero - Il declino asburgico e l'ascesa della Prussia - L'unificazione tedesca e la guerra franco-prussiana - La Terza repubblica in Francia e la Comune di Parigi - Il Secondo Reich tedesco e la Germania di Bismarck - Il Regno Unito nell'età vittoriana.	
CAPITOLO 15 Il quadro internazionale	Gli Stati Uniti nella Guerra di secessione	
CAPITOLO 16 L'età del colonialismo e dell'imperialismo	Che cos'è l'imperialismo? - La spartizione dell'Africa nel sistema bismarckiano delle alleanze - Imperialismo, nazionalismo e razzismo	
UNITA' 6	LA FORMAZIONE DELLO STATO UNITARIO ITALIANO	SVOLGIMENTO: novembre
CAPITOLO 17 La costruzione dello Stato italiano: la Destra storica	L'Italia dopo l'unità: dati, caratteri, tendenze - La Destra e la Sinistra storiche - La modernizzazione dello Stato: accentramento amministrativo e risanamento del disavanzo pubblico - Il problema sociale: arretratezza delle campagne, "questione meridionale" e brigantaggio - La III guerra d'indipendenza e l'annessione del Veneto - La questione romana: dall'unità alle leggi delle guarentigie	
CAPITOLO 18 Dalla Sinistra storica alla crisi di fine secolo	La Sinistra storica al potere: il programma politico e sociale - Il trasformismo parlamentare - La politica economica: l'inizio dell'industrializzazione, la svolta protezionistica e l'emigrazione - Il nuovo corso della politica estera: la Triplice alleanza - Il colonialismo italiano: motivazioni e prime tappe - L'età crispina: il I governo Crispi - L'età crispina: il II governo Crispi e la sconfitta coloniale di Adua - La crisi di fine secolo: 1897-1900 - Le origini del socialismo italiano e del movimento operaio	
VOLUME III A 4: STORIA E STORIOGRAFIA	DALLA BELLE EPOQUE ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE	
UNITA' 1	L'ETA' DELLA MONDIALIZZAZIONE E DELLA SOCIETA' DI MASSA	SVOLGIMENTO: tra dicembre e fine gennaio
CAPITOLO 1 La società di massa nella Belle Epoque	Scienza, tecnologia e industria tra Ottocento e Novecento - Il nuovo capitalismo - La società di massa - Le grandi migrazioni	
CAPITOLO 2 Il nazionalismo e le grandi potenze d'Europa	Il sorgere di un nuovo nazionalismo - Il nuovo sistema delle alleanze europee - Le grandi potenze d'Europa	

CAPITOLO 3 L'Italia giolittiana	L'Italia d'inizio Novecento - Tre questioni: "sociale", "cattolica", "meridionale" - La guerra di Libia - Da Giolitti a Salandra	
CAPITOLO 4 La Prima guerra mondiale	Le premesse del conflitto - L'Italia dalla neutralità all'ingresso in guerra - Quattro anni di sanguinoso conflitto - Il significato della "Grande guerra" - I Trattati di pace	
UNITA' 2	LA CRISI DEL DOPOGUERRA: IL NUOVO SCENARIO GEOPOLITICO	SVOLGIMENTO: tra febbraio e inizio aprile
CAPITOLO 5 La rivoluzione bolscevica	Un quadro generale: la rivoluzione come frattura epocale - Gli antefatti della rivoluzione - Gli eventi della rivoluzione - 1917: la Rivoluzione d'ottobre - Il consolidamento del regime bolscevico	
CAPITOLO 6 Il dopoguerra in Europa	Gli effetti della guerra mondiale in Europa - L'instabilità dei rapporti internazionali - Il dopoguerra nel Regno Unito e in Francia - La Repubblica di Weimar in Germania	
CAPITOLO 7 L'avvento del fascismo in Italia	La situazione dell'Italia postbellica - Il crollo dello Stato liberale- L'ultimo anno di governi liberali - La costituzione del regime fascista	
CAPITOLO 8 Crisi economica e autoritarismo	Gli Stati Uniti dal dopoguerra alla crisi del '29 - La reazione alla crisi - Le pressioni sociali e politiche sulle democrazie europee - Il crollo della Germania di Weimar	
UNITA' 3	LA FRATTURA DEL '900: TOTALITARISMO E GUERRA TOTALE	SVOLGIMENTO: aprile
CAPITOLO 9 Il totalitarismo	I regimi totalitari - Unione Sovietica - Germania - Italia	
CAPITOLO 10 La Seconda guerra mondiale	Il prologo del conflitto mondiale: la guerra di Spagna - Gli ultimi due anni di pace in Europa - Prima fase della II guerra mondiale [1939-1941] - La seconda fase [1942-1945] - Bilanci della guerra	
VOLUME III B 4: STORIA E STORIOGRAFIA		DALLA GUERRA FREDDA A OGGI
UNITA' 4	L'ORDINE BIPOLARE E I NUOVI ATTORI DELLA STORIA	SVOLGIMENTO: da inizio maggio a inizio giugno
CAPITOLO 11 La Guerra Fredda	La Guerra Fredda - Il duro confronto tra Est e Ovest <i>[l'argomento verrà trattato sommariamente]</i>	
CAPITOLO 12 L'Italia dalla nascita della Repubblica al boom economico	Dai governi Badoglio alla fine della guerra - La nascita della Repubblica e la Costituzione - Gli anni e le politiche del centrismo - Una nuova fase politica: il centro-sinistra - Il miracolo economico e i cambiamenti della società	
[C. 13] DECOLONIZZAZIONE, TERZO MONDO E SOTTOSVILUPPO - [C. 14] L'EPOCA DELLA COESISTENZA PACIFICA E DELLA CONTESTAZIONE <i>[solo per rapidissimi cenni]</i>		
LIBRI DI TESTO		
AUTORI	TITOLO	VOLUMI
Antonio DESIDERI Giovanni CODOVINI	STORIA E STORIOGRAFIA Edizioni G. D'Anna	2 B. Dal Risorgimento alle soglie del Novecento 3 A. Dalla Belle Epoque alla Seconda guerra mondiale 3 B. Dalla Guerra Fredda a oggi

L'insegnante
Roberto Spadaccini

Pisa 7 maggio 2018

LICEO SCIENTIFICO STATALE "ULISSE DINI"	CLASSE V I	ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018
---	-------------------	------------------------------------

PROGRAMMA DI FILOSOFIA EFFETTIVAMENTE SVOLTO NELLA CLASSE
--

ARGOMENTI NON INCLUSI NEL PROGRAMMA DI QUEST'ANNO	<i>Fino a metà ottobre: ripasso degli ultimi argomenti svolti nel programma dell'anno passato KANT: Critica della Ragion pura, Critica della Ragion pratica, Critica del Giudizio</i>
--	---

VOLUME II B	DALL'ILLUMINISMO A HEGEL
--------------------	---------------------------------

1. CARATTERI GENERALI DEL ROMANTICISMO TEDESCO ED EUROPEO	Il Romanticismo come "problema" - Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco - Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà e all' Assoluto - Il senso dell'infinito - La vita come inquietudine e desiderio - Infinità e creatività dell'uomo nei filosofi e nei poeti. Individualismo e anti-individualismo - L'amore come anelito di fusione totale e cifra dell' Infinito - La nuova concezione della storia - La nuova concezione della Natura - L'ottimismo al di là del pessimismo - Romanticismo e filosofia ottocentesca.	<i>Il capitolo è stato presentato [e studiato] soltanto per rapidi cenni</i>
--	---	--

2. Johann Gottlieb FICHTE	La vita - Gli scritti - L'infinità dell'Io - La "Dottrina della scienza" e i suoi tre principi - La struttura dialettica dell' Io - La "scelta" tra idealismo e dogmatismo.	
---	---	--

3. Friedrich Wilhelm Joseph SCHELLING	La vita - Fasi del pensiero e scritti principali - L' Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura: le critiche a Fichte - La filosofia della Natura - L'idealismo trascendentale - La filosofia dell'identità e il problema del passaggio dall'infinito al finito - Il finito come "caduta" e la teoria del "Dio che diviene"	I temi 1, 2, 3 sono stati trattati nel mese di novembre
---	--	---

4. Georg Wilhelm Friedrich HEGEL	La vita - Gli scritti - Il giovane Hegel - I capisaldi del sistema - Idea, Natura e Spirito. Le partizioni della filosofia - La dialettica - La critica delle filosofie precedenti - La fenomenologia dello spirito - La logica - La filosofia della natura - La filosofia dello Spirito - Lo spirito soggettivo - Lo spirito oggettivo - La filosofia della storia - Lo spirito assoluto	Questo argomento è stato trattato da dicembre all'inizio di febbraio
--	---	---

VOLUME III A	DA SCHOPENHAUER A FREUD
---------------------	--------------------------------

5. Arthur SCHOPENHAUER	Vita e scritti - 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 - Le vie di liberazione dal dolore	
--	---	--

6. Soren Aabye KIERKEGAARD	Vita e scritti - l'esistenza come possibilità e fede - la verità del "singolo": il rifiuto dell'hegelismo e l' "infinita differenza qualitativa" fra l'uomo e Dio - Gli stati dell'esistenza - il sentimento del possibile: l'angoscia - Disperazione e fede - L'istante e la storia: l'eterno nel tempo	
--	--	--

7. Ludwig FEUERBACH	Vita e opere - Il rovesciamento dei rapporti di predicazione - La critica alla religione - La critica ad Hegel - Umanismo e filantropismo.	
---	--	--

8. Karl MARX	Vita e opere - 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 - La sintesi del "Manifesto" - Il Capitale	
9. Il POSITIVISMO	Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo - Positivismo, illuminismo e Romanticismo	
10. Auguste COMTE	La vita e le opere - La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze - La sociologia - La dottrina della scienza e la sociocrazia - La divinizzazione della storia dell'uomo	
11. Friedrich Wilhelm NIETZSCHE	Vita, scritti - Filosofia e malattia: nuovi punti di vista critici - La denuncia delle "menzogne millenarie" dell'umanità e l'ideale di un "oltre-uomo" - Nietzsche e Schopenhauer - Il "dionisiaco" e l'"apollineo" come categorie interpretative del mondo greco - L'accettazione totale della vita - La critica della morale e la trasvalutazione dei valori - La critica al positivismo e allo storicismo - La "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche - Il problema del nichilismo e del suo superamento - L'eterno ritorno - Il superuomo e la volontà di potenza	I temi 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 sono stati trattati dall' inizio di febbraio alla fine di aprile
12. La RIVOLUZIONE PSICANALITICA	Freud: Dagli studi sull'isteria alla psicanalisi - La realtà dell'inconscio e i modi per "accedere" ad esso - La scomposizione psicanalitica della personalità - I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici - La teoria della sessualità e il complesso edipico - La religione e la civiltà	Il tema 12 è stato trattato fino a metà di maggio
13. Henri BERGSON	Vita e scritti - Tempo, durata e libertà - Spirito e corpo: materia e memoria - Lo slancio vitale - Istinto e intelligenza - Società, morale e religione	Questo argomento verrà trattato dopo il 15 maggio
VOLUME III B	DALLA FENOMENOLOGIA A GADAMER	
14. Karl Raimund POPPER	Vita e opere - Popper e il neo-positivismo - Popper ed Einstein - Il criterio di falsificabilità - Inesistenza ed esistenza di un metodo scientifico - Approfondimento: la critica epistemologica al marxismo e alla psicanalisi - Il rifiuto dell'induzione e la teoria della mente come "faro" e non come "recipiente" - Scienza e verità: il fallibilismo - Epistemologia e filosofia politica - Storicismo, utopia e violenza - La teoria della democrazia	Questo argomento verrà trattato dopo il 15 maggio
LIBRO DI TESTO		
AUTORI	TITOLO	VOLUMI
Nicola ABBAGNANO Giovanni FORNERO	LA FILOSOFIA Paravia, Torino	2 B dall'Illuminismo a Hegel 3 A da Schopenhauer a Freud 3 B dalla fenomenologia a Gadamer

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”

CLASSE 5 I

DISCIPLINA SCIENZE NATURALI

DOCENTE PROF. ISABELLA MARINI

a.s. 2017/2018

La classe, caratterizzata da una partecipazione silenziosa e poco interattiva alle lezioni, nel corso dell'anno ha manifestato un interesse crescente per le tematiche affrontate ed è stata generalmente sostenuta da un'adeguata disponibilità allo studio. Alcune carenze metodologiche e l'intrinseca complessità della disciplina hanno richiesto all'inizio dell'anno scolastico tempi più distesi rispetto alla programmazione. In quest'ultimo periodo l'impegno si è fatto più serio e continuo e generalmente i ragazzi hanno fatto registrare miglioramenti apprezzabili nella preparazione; nel complesso il livello medio della classe appare soddisfacente. Per quanto riguarda il profitto la classe appare suddivisa in tre fasce di livello. Una *prima fascia*, caratterizzata da continuità nell'impegno e vivo interesse, ha conseguito un livello di preparazione veramente buono; gli alunni sono in grado di descrivere le principali vie metaboliche, di spiegarne criticamente gli aspetti chimici, sequenziali, energetici e regolatori e di identificare le caratteristiche emergenti nel passaggio macroscopico-microscopico-molecolare che caratterizzano la logica molecolare dei viventi. Sono poi in grado di correlare la struttura degli acidi nucleici alle funzioni di conservazione ed espressione dell'informazione genetica e alle attuali biotecnologie. Una *seconda fascia* costituita da più di metà classe, pur manifestando un buon interesse, ha raggiunto una preparazione complessivamente più che sufficiente a causa di una certa discontinuità nell'impegno; gli alunni sono in grado di schematizzare le principali vie metaboliche, di spiegarne i principali aspetti energetici e regolatori e di descrivere le caratteristiche principali della struttura e della funzione degli acidi nucleici anche in riferimento alle biotecnologie. Una *terza fascia* ha incontrato alcune difficoltà in quanto condizionata da alcune carenze nella preparazione di base e da una certa fragilità metodologica; l'impegno, che si è fatto più costante nel corso dell'anno, ha comunque consentito a questi ragazzi di conseguire una preparazione accettabile pur se non omogenea.

Cinque ragazzi hanno partecipato alla fase d'Istituto delle Olimpiadi di Biologia con ottimi risultati; un ragazzo si è classificato al secondo posto nella fase regionale ed è stato selezionato per la fase nazionale. Cinque ragazzi hanno partecipato alla fase d'Istituto delle Olimpiadi di Chimica con ottimi risultati; un ragazzo si è classificato al sesto posto nella fase regionale.

Approcci didattici. Tipologia di attività. Modalità di lavoro.

Lezioni frontali tradizionali ed interattive, discussione guidata, esercitazioni individuali e di gruppo, problem solving, realizzazione di schemi, letture e approfondimenti tratti da altri testi o riviste specialistiche, sussidi audiovisivi, proiezione di lucidi prodotti dal docente, attività di laboratorio.

Strumenti di lavoro

Libri di testo

Testi di lettura, di consultazione, dispense, fotocopie, ecc.

I libri di testo di chimica e biologia saranno la guida principale per lo studio dei contenuti. Tuttavia essi saranno largamente integrati da fotocopie e dispense.

TESTI DI CONSULTAZIONE

Appunti dell'insegnante tratti da vari testi fra cui:

Lehninger "Biochimica" Ed. Zanichelli.

Lehninger "Introduzione alla biochimica" Ed. Zanichelli.

Stryer "Biochimica" Ed. Zanichelli.

Watson, Gilman, Witkowski, Zoller "Recombinant DNA" Ed. Scientific American Books.

Articoli pubblicati su "Le Scienze".

Articoli pubblicati su riviste internazionali.

Articoli pubblicati su riviste on-line.

Sussidi audiovisivi, informatici e/o laboratori (modalità e frequenza d'uso)

Videocassette. Modelli. Esercitazioni di laboratorio. Presentazioni multimediali.

Verifica e valutazione

Strumenti per la verifica formativa

Esercizi atti alla riflessione sul percorso fatto; lettura di articoli; costruzione di grafici ed elaborazione di statistiche; schede autocorrettive; sondaggi ed interventi.

Strumenti per la verifica sommativa

Prove scritte semistrutturate. Colloqui orali.

Numero di verifiche sommative orale e/o scritte per ogni periodo

Due o tre verifiche per ogni segmento temporale per alunno.

Predeterminazione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenza e di abilità

Si rimanda alla programmazione del consiglio di classe.

PROGRAMMA SVOLTO

Le biomolecole e la cellula.

L'ultrastruttura della cellula. Struttura e funzioni di tutti organuli intracellulari.

Ripasso dei gruppi funzionali principali per la biochimica: gruppi alchilici, ossidrilici, carbonile, carbossile, gruppo amminico. Numeri di ossidazione del carbonio.

Le proteine. Le classi di amminoacidi. Il legame peptidico. Caratteristiche acido-basiche degli amminoacidi e pH. Costruzione di un peptide e determinazione della carica a diversi pH. Le strutture secondaria, terziaria e quaternaria ed i relativi legami. Metodi di studio delle proteine: principi dell'elettroforesi e della cromatografia.

I carboidrati. Struttura aperta ed emiacetalica di glucosio, fruttosio e ribosio. I legami glicosidici $\alpha(1,4)$, $\alpha(1,6)$ e $\beta(1,4)$. I disaccaridi. I polisaccaridi amido, glicogeno e cellulosa. Idrolisi di un polisaccaride. Test di Fehling per gli zuccheri riducenti. Test di Lugol per l'amido.

I lipidi. Gli acidi grassi e la loro esterificazione a trigliceridi. I fosfolipidi e le membrane biologiche. Struttura e funzioni.

Gli acidi nucleici. Le basi azotate, i nucleosidi ed i nucleotidi. Il legame fosfodiesterico. Differenze tra DNA ed RNA. L'articolo di Watson e Crick e il modello strutturale del DNA. Duplicazione del DNA, principali enzimi coinvolti. Caratteristiche della DNA polimerasi, i frammenti di Okazaki.

Gli enzimi.

Catalisi, energia di attivazione e velocità di reazione. Fattori che influenzano la velocità delle reazioni catalizzate da enzimi. L'equazione di Michaelis & Menten e il suo significato. Le costanti cinetiche. Gli enzimi come sensori molecolari, effetto della concentrazione dell'enzima e del substrato, della temperatura, del pH. Gli enzimi allosterici. L'importanza della struttura quaternaria per l'allosterismo, strutture T ed R. Gli effettori allosterici positivi e negativi. Differenza tra sito catalitico e sito allosterico. La velocità di reazione, le unità enzimatiche. Dosaggio quantitativo dell'amilasi.

Bioenergetica. L'energia libera e i sistemi biologici. L'ATP, le reazioni accoppiate e le chinasi.

Fosforilazione a livello di substrato e fosforilazione ossidativa. I trasportatori di elettroni (NAD⁺ e FAD)

e le redox.

Metabolismo. Catabolismo ed anabolismo. Modelli di vie e strategie metaboliche. Il ruolo degli enzimi allosterici nella regolazione metabolica.

Metabolismo dei carboidrati.

Glicolisi. Le reazioni e la struttura bifasica. Il ruolo della fosfofruttochinasi. Regolazione. La reazione della G3PDH e le fermentazioni. La fermentazione lattica ed alcolica. Resa energetica.

Il ciclo di Krebs. Compartimentazione e struttura del mitocondrio. La reazione del complesso della piruvato deidrogenasi. Decarbossilazione ossidativa. Le reazioni e la struttura ciclica. Il ciclo di Krebs come via anfibolica e strettamente aerobia. Resa energetica.

La catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa. I complessi trasportatori di elettroni. Il modello chemio-osmotico di Mitchell. L'ATP sintasi. Resa energetica nei procarioti e negli eucarioti. I disaccoppianti.

La gluconeogenesi. Glicemia. Sintesi di glucosio da precursori non glucidici. Le reazioni, le tappe inverse della glicolisi e le reazioni caratteristiche. Regolazione e costo energetico.

Glicogenosintesi e glicogenolisi. La mutasi, la glicogeno sintetasi e la glicogeno fosforilasi. Regolazione da modifica covalente.

Regolazione ormonale del metabolismo. Azione di adrenalina e glucagone sul metabolismo glucidico. Meccanismi molecolari di trasduzione ed amplificazione del segnale. Il ruolo dell'cAMP, della PKA, delle fosfatasi e delle fosforilazioni.

Biologia molecolare. La biosintesi delle proteine, trascrizione e traduzione. Il codice genetico. Le mutazioni. Il concetto di gene. *Proteine costitutive ed inducibili. *Promotore, il lac operon. *La regolazione della sintesi delle proteine nei procarioti e negli eucarioti. Organizzazione molecolare dei cromosomi. *Espressione genica e fenotipo. *Le malattie metaboliche.

*Genoma, proteoma e trascrittoma. *Epigenetica. *Il DNA mitocondriale e l'evoluzione.

*La tecnologia del DNA ricombinante e l'ingegneria genetica. *L'esempio dell'insulina. La PCR e il sequenziamento col metodo di Sanger. Biotecnologie.

*= da completare

Laboratorio

Saggi qualitativi degli zuccheri: Fehling e Lugol.

Il polarimetro.

Le proteine e il saggio del biureto.

Biureto: retta di taratura e valutazione della concentrazione proteica.

Uso delle autopipette.

Come dosare l'amilasi, le unità enzimatiche.

Il pH ottimale dell'amilasi.

*Isolamento del DNA dal timo di vitello.

Simulazione del DNA fingerprinting.

Prof. Isabella Marini

Pisa, 10 maggio 2018

Liceo Scientifico "Ulisse Dini" di Pisa

RELAZIONE FINALE

CLASSE: 5^ SEZIONE I

DISCIPLINA: DISEGNO e STORIA dell'ARTE

DOCENTE: Isabella Giannettoni

a.s. 2017/2018

ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

La classe ha mostrato nel corso degli anni una visibile maturazione sul piano comportamentale.

Pur mantenendo una fisionomia diversificata -sia per quanto riguarda l'impegno che per le capacità dimostrate- i risultati globali del profitto sono decisamente positivi.

Si rileva la prevalenza di studenti che hanno dimostrato interesse e un responsabile impegno nello studio.

Oltre ad alcune eccellenze e a un gruppo di alunni con buoni risultati, si rilevano anche alcuni studenti che, pur avendo le capacità, non sempre hanno mostrato costante impegno e rielaborazione personale.

Complessivamente la classe ha acquisito nel tempo maggiore analisi critica nell'affrontare lo studio della disciplina (ad esempio operando personali collegamenti e/o proiettando quanto appreso anche in problematiche attuali).

OBIETTIVI TRASVERSALI

FACENDO RIFERIMENTO A QUELLI INSERITI NELLA PROGRAMMAZIONE:

- Rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
- Disponibilità al confronto;
- Capacità di autovalutazione per quanto attiene tanto il profitto scolastico quanto il comportamento;
- Capacità di organizzare in modo autonomo e responsabile il proprio lavoro;
- Capacità di rapportarsi agli altri in un lavoro di gruppo;
- Capacità di rispettare gli impegni assunti e le consegne ricevute;
- Sviluppo dell'interesse e della curiosità nei confronti delle discipline di studio.

sono stati raggiunti da tutta la classe

OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Facendo riferimento alla programmazione gli studenti hanno:

- Sviluppato l'acquisizione critica delle conoscenze storico-artistiche e le capacità di collegamento

interdisciplinare.

-Hanno maturato, attraverso lo studio degli artisti e delle opere fondamentali, la consapevolezza del grande valore della tradizione artistica e sono divenuti più consapevoli del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.

-Acquisito più padronanza nel disegno “grafico-geometrico” come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuando confronti e ipotizzando relazioni utili per capire anche i testi fondamentali della storia delle arti visive e dell'architettura.

Gli studenti hanno inoltre dimostrato di:

- a) essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata;
- b) aver acquisito confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconologica;
- c) essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Anche in considerazione del grado di difficoltà crescente degli argomenti proposti, gli alunni hanno mostrato un progresso nell'apprendimento (sia nella produzione scritta che nella forma orale).

CONTENUTI DEL PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

I contenuti del corrente anno scolastico sono stati svolti rispettando quanto previsto.

Il programma di disegno geometrico è stato concluso alla fine del primo trimestre:

ciò ha permesso di dedicare più spazio alla storia dell'arte (materia di esame alla maturità).

Sono stati inoltre ampliati alcuni argomenti seguendo particolari interessi dimostrati dagli alunni.

Unità apprendimento	Tempi
<u>Progettazione architettonica</u> : collegamenti verticali (scale) e regole matematiche legate all'ergonomia. Piante, alzati, sezioni assonometriche.	settembre/ottobre
<u>Utilizzo del programma AutoCAD</u> : comparazione con i metodi tradizionali; descrizione di uno spazio (con quotature e arredamento).	ottobre/novembre
<u>Architettura, restauro e sostenibilità</u> : mostra agli arsenali repubblicani a Pisa	novembre

<u>Macchiaioli e Impressionisti</u> : differenze e analogie (in collegamento con il programma svolto alla fine dello scorso anno scolastico).	settembre
<u>La stagione Impressionista e ricerche post-impressioniste</u> (argomenti già affrontati ed analizzati alla fine dello scorso anno scolastico).	settembre/ottobre
<u>Art Nouveau</u> : caratteristiche generali, tendenze europee, artisti e opere significative.	ottobre/novembre
<u>Arte del Novecento</u> : caratteristiche generali e tendenze.	novembre
<u>Percezione visiva</u> attraverso le opere di Escher	dicembre
I “ <u>generi artistici</u> ” nella storia dell'Arte.	gennaio
<u>Avanguardie storiche</u> : artisti e opere significative.	dicembre/ gennaio/febbraio
Architettura : <u>dall'Eclettismo alla fondazione del movimento moderno</u>	marzo/ aprile
<u>Dopo le avanguardie</u> : artisti e opere significative.	maggio

METODOLOGIE

Gli argomenti programmati sono stati affrontati approfondendo sia la preparazione teorica che la “**parte applicativa**”, attraverso **considerazioni e analisi sulla realtà**.

La metodologia di insegnamento ha visto l'alternarsi di lezioni frontali con iniziative individuali e di gruppo, con l'obiettivo di **favorire l'apprendimento e l'aspetto collaborativo**.

Sono state svolte lezioni fuori sede volte a favorire la **sensibilizzare degli alunni alla conoscenza e partecipazione attiva alle iniziative cittadine**:

-**Arsenali Repubblicani** (visione della struttura architettonica e della Mostra legata al premio Architettura Toscana);

-**Murale di K.Haring** (analisi e lettura di fronte all'opera).

Visite guidate con laboratorio : **mostra di Escher al Palazzo Blu di Pisa**.

E' stato effettuato il Viaggio di istruzione (**Vienna, Budapest e Lubiana**) con i seguenti obiettivi: - promuovere la socializzazione e l'approccio alla cultura del viaggio per arricchirsi non solo in termini di conoscenze; -ripensare al viaggio in termini di turismo consapevole; -accrescere la conoscenza di particolari momenti o fenomeni storici dai segni lasciati dall'uomo sul territorio, nelle cose e nell'arte.

STRUMENTI DIDATTICI E ATTREZZATURE

Al fine di approfondire le conoscenze apprese, oltre al manuale in uso, gli studenti sono stati

incentivati a consultare

libri, riviste, materiale didattico cartaceo e on line.

Le lezioni sono state svolte in classe (con il video proiettore), nell'aula di disegno (LIM), nel laboratorio informatico

(l'uso del mezzo informatico è stato vario: per approfondimenti, verifiche strutturate, presentazioni, programma AutoCAD).

E' stata inoltre utilizzata la lavagna e strumenti e materiali utili per il disegno tecnico.

MODALITÀ **DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO**

Il recupero è stato svolto in itinere facendo attenzione a ripetere più volte le spiegazioni di argomenti complessi e operando sintesi degli elementi più significativi (con invio di presentazioni e/o sintesi scritte).

Effettuazione di verifiche scritte strutturate (con tipologia B simulando quella inserita nella terza prova di maturità).

Verifiche del regolare svolgimento dei compiti assegnati per casa (domande) e della loro esecuzione (revisioni grafiche).

Verifiche orali : interrogazioni, esposizione di approfondimenti personali su un genere artistico scelto dallo studente.

Contributi personali e di gruppo in forma scritta .

Analisi e verifiche di tavole grafiche di disegno tecnico.

VERIFICHE

Le verifiche scritte, corrette e valutate, sono sempre state consegnate tempestivamente.

Inoltre, si è cercato di chiarire preventivamente agli studenti quali sono gli elementi utili alla valutazione e gli obiettivi minimi (griglie di valutazione).

La consegna dei compiti corretti non si è mai limitata a definire un voto ma è sempre avvenuta dedicando tempo alla spiegazione/correzione degli eventuali errori.

Si è cercato di far passare che la valutazione deve essere intesa come valorizzazione di un percorso svolto

(metodologico e di conoscenze/competenze acquisite nel tempo).

Pisa, maggio 2018

Professoressa

Isabella Giannettoni

Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini"

PROGRAMMA SVOLTO

DISEGNO e STORIA dell'ARTE

a.s. 2017/2018

STORIA dell'ARTE

Testo utilizzato: Cricco/Di Teodoro "Itinerario nell'Arte" Vol. 4 e 5

I macro argomenti sono stati trattati inquadrandoli nel contesto storico-artistico.

Gli artisti sono stati affrontati tratteggiandone la vita e scegliendo alcune opere significative.

Ripreso gli ultimi macro argomenti svolti lo scorso anno:

Caratteri distintivi dei Macchiaioli e differenze con gli artisti Impressionisti.

Artisti Impressionisti e Postimpressionisti.

IMPRESSIONISMO:

la rivoluzione dell'attimo fuggente legata alla luce "en plein air".

E. Manet: Déjeuner sur l'herbe; Olympia; Il bar delle Folies-Bergère.

C. Monet: Impressione, sole nascente; La Grenouillère; La Cattedrale di Rouen ("serie").

E. Degas: La lezione di danza; L'assenzio.

P. A. Renoir: La Grenouillère; Bal au Moulin de la Galette.

P. Cézanne: I giocatori di carte; La montagna Sainte-Victoire.

POSTIMPRESSIONISMO:

la novità come ricerca scientifica e interiore.

G. Seurat: Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte.

P. Gauguin: Il Cristo giallo; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.

V. Van Gogh: I mangiatori di patate; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi.

H. de T. Lautrec: Al moulin rouge.

BELLE EPOQUE: *il nuovo gusto borghese.*

premesse: W. Morris e Arts and Crafts.

Caratteri generali, denominazioni e caratteristiche espressive nei vari paesi.

Art Nouveau in Francia (analisi degli ingressi al metrò parigino).

Modernismo: A. Gaudì (Sagrada Família).

Stile Floreale o Liberty in Italia : (l'esempio di Viareggio e delle località termali).

Secessione austriaca: G. Klimt (Il Bacio; Giuditta I).

Secessione di Berlino: E. Munch (Il Grido/Urlo).

FAUVES : *stati d'animo con l'antinaturalismo di linea e colore.*

H. Matisse (Donna con cappello; La danza; La musica).

Die Brücke

espressionismo in Germania: *il colore come violenza espressiva.*

Kirchner: (Due e cinque donne per strada).

CUBISMO:

la quarta dimensione - "il tempo"- e le "viste pluridirezionali".

Caratteri distintivi e periodizzazione convenzionale:

proto cubismo (Les demoiselles d'Avignon), analitico (Ritratto di A. Vollard) e sintetico (Natura morta con sedia impagliata).

- inoltre di **P. R. Picasso**: vita, poetica e analisi dei vari "momenti" espressivi
"periodo blu" (Poveri in riva al mare) e "rosa" (Famiglia di Saltimbanchi).

Analisi dell'opera Guernica.

FUTURISMO : il futuro nella "bellezza della velocità".

F. T. Marinetti: analisi del Manifesto del 1909.

U. Boccioni: Autoritratto; La città che sale; Stati d'animo;

Forme uniche della continuità nello spazio.

G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio; Velocità astratta.

Esempi di Aeropittura.

Le Architetture -mai realizzate- di **Sant'Elia**.

ASTRATTISMO : oltre la forma, dialogando con la spiritualità e la musica.

Der blaue Reiter e **V. Kandinskij** (Primo acquerello astratto; Composizione VI; Alcuni cerchi).

METAFISICA : la realtà apparente tra sogno e atmosfere enigmatiche.

G. De Chirico, C. Carrà e G. Morandi.

SURREALISMO: arte dell'inconscio.

"S. Dalì e il periodo Classico"(oggetto di approfondimento lo scorso a.s. alla mostra a Palazzo Blu)

ARTE INFORMALE:

-**Materia** con **A. Burri** ("Sacchi di iuta" e "Cretti") e **L. Fontana** ("Tagli");

-**Gestuale** con **J. Pollock** (opere realizzate con la tecnica del "dripping").

Caratteristiche dell'Architettura Eclettica del XIX secolo.

RAZIONALISMO E ARCHITETTURA:

Nascita del Movimento moderno e l'esperienza del Bauhaus.

Le Corbusier: Villa Savoye e "*i cinque punti dell'architettura*".

F. L. Wright e l'architettura organica (La casa sulla Cascata e il Museo Guggenheim).

POP ART : l'arte da "consumare".

A. Warhol : serigrafie con i prodotti e "miti" americani.

R. Lichtenstein: *arte come fumetto*.

ARTE GRAFICA e percezione visiva:

M. C. Escher opere oggetto di approfondimento durante la mostra a Palazzo Blu.

GRAFFITISMO e STREET Art: arte di strada per comunicare con tutti.

K. Haring: Murale “Tutto Mondo” di Pisa.

PROGRAMMA DI DISEGNO GEOMETRICO

- Applicazione **dei metodi di rappresentazione** svolti (proiezione ortogonale, assonometria, sezione) alla **progettazione di collegamenti verticali (scale)**.
- Progettazione di arredi di spazi abitativi utilizzando il **programma AutoCAD** e comparazione con i metodi tradizionali.

Pisa, 15 Maggio 2018

L'Insegnante

Isabella Giannettoni

Alunni

LICEO SCIENTIFICO “U. DINI”
PISA

A.S. 2017/18

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE DELLA
CLASSE 5I

Il programma della quinta ha mirato essenzialmente a sensibilizzare gli alunni sul ruolo igienico formativo dell'attività psicomotoria, a capire cioè l'importanza di saper vivere in armonia con il proprio corpo e con il mondo che ci circonda, in particolare con gli altri. Il secondo obiettivo, anch'esso di notevole valore è stato quello di sviluppare una certa autonomia ed una capacità critica, in un campo dove spesso la superficialità e la confusione generano atteggiamenti stereotipati, privi di efficacia. Tali obiettivi sono stati perseguiti attraverso i mezzi propri della materia, sia pratici che teorici. La polivalenza psicomotoria ha avuto largo spazio. Sono state fissati, inoltre, alcuni concetti di teoria delle scienze motorie attraverso i quali è stato possibile acquisire maggiore consapevolezza sulle potenzialità educative della psicomotricità. La classe ha risposto in maniera adeguata alla sopracitata programmazione.

Obiettivi mediamente raggiunti dalla classe:

CONOSCENZE – 1) Buona consapevolezza del valore igienico, formativo e sportivo-agonistico dell'attività psicomotoria.

2) Discreta conoscenza tecnico-tattica delle discipline praticate.

3) Discreta conoscenza dei concetti fondamentali di fisiologia umana e dei meccanismi che permettono all'uomo di sviluppare la propria psicomotricità.

COMPETENZE – 1) Responsabilizzazione, motivazione e partecipazione ottimi.

2) Discreto affinamento delle capacità coordinative.

3) Buono il potenziamento delle capacità condizionali.

4) Buona polivalenza sportiva.

CAPACITA' – 1) Discreta assimilazione di una tecnica efficace, con stile personale appropriato, nelle forme esecutive conosciute.

2) Discreta autonomia nel gestire la propria psicomotricità e sufficiente senso critico.

Riguardo al metodo d'insegnamento, direi che in campo psicomotorio ho trovato più semplice costruire il dialogo educativo attraverso l'interazione insegnante-allievo, insegnante –allievi. Per quanto riguarda i sussidi didattici mi sono avvalso principalmente dei miei appunti, con integrazione di testi specialistici e della collaborazione degli alunni.

Alcuni alunni si sono particolarmente distinti nell'attività sportiva interscolastica (giochi studenteschi).

Pisa 09/05/2018

L'insegnante
Prof. Paolo Cheti

LICEO SCIENTIFICO "U. DINI"
PISA

A.S. 2017/18

PROF. PAOLO CHETI

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

CLASSE 5I

- Sviluppo della capacità aerobica con esercitazioni specifiche .
 - Incremento della velocità con esercitazioni anaerobiche lattacide e miste .
 - Sviluppo della forza: metodi ed esercizi specifici, senza e con sovraccarico, generale e settoriale.
 - Sviluppo della potenza muscolare (forza veloce) le attività di potenza e le esercitazioni specifiche.
 - La mobilità articolare e la flessibilità: gli esercizi specifici per mantenere efficienti queste qualità.
 - La coordinazione neuro-muscolare: affinamento della coordinazione dinamica generale con schemi motori a crescente impegno neuromuscolare ed anche attraverso la pratica di attività sportive basate sulla destrezza.
 - Lo stretching.
 - Il lavoro in circuito (circuit-training) finalizzato all'incremento delle capacità coordinative e condizionali.
 - I grandi e piccoli attrezzi conosciuti e loro utilizzo; gli attrezzi occasionali.
 - DISCIPLINE SPORTIVE: pallavolo, pallamano, basket, orienteering, calcio a 5, arrampicata sportiva su boulder, pattinaggio su ghiaccio: fondamentali tecnici.
- TEORIA DELLE SCIENZE MOTORIE:
- L'esame morfologico generale.
 - L'apparato locomotore: scheletrico, articolare, il sistema muscolare, l'apparato cardio-circolatorio e respiratorio con le relative modificazioni organiche che si generano attraverso la pratica regolare dell'attività psicofisica.
 - L'energia muscolare.
 - Lo schema corporeo.
 - Le capacità condizionali e coordinative .

PISA 09/05/2018

Gli alunni

L'insegnante

Prof. Paolo Cheti

Relazione finale Religione Cattolica

Prof.ssa Frangioni Evelina

La classe ha sempre manifestato un comportamento rispettoso e corretto sotto il profilo disciplinare, mentre il coinvolgimento da parte di alcuni alunni alle tematiche proposte è risultato piuttosto scarso, soprattutto nell'ultimo mese dell'anno scolastico.

PROGRAMMA SVOLTO 2017/2018

Religione cattolica

Prof.ssa FRANGIONI EVELINA

UdA 1: Una terra, molte religioni, un solo Dio (9 ore)

Parte introduttiva

- Attività di brainstorming sul termine "globalizzazione" e riflessione sugli elementi che caratterizzano il mondo religioso contemporaneo: pluralismo, fondamentalismi e indifferenza religiosa.

Le sfide poste dalla globalizzazione

- Lettura e commento dell'articolo di E. Pace *Il pluralismo culturale e religioso: un panorama sociologico*
- Lettura e commento dell'articolo di G. Sale *L'immigrazione in Europa e i diversi modelli di integrazione*.
- Analisi dei seguenti modelli di integrazione: modello assimilazionista e modello multiculturalista inclusivo ed esclusivo. Aspetti positivi e punti critici.

Mettersi nei panni degli altri

- Il fenomeno delle immigrazioni in Italia.
- Visione del filmato della trasmissione *Le Iene: Ospiteresti un profugo*; a seguire dibattito.
- Visione del documentario di Tv2000 *Le città invisibili-Treviso*: la storia di Antonio Silvio Calò, esempio di integrazione produttiva e innovativa improntata all'accoglienza e all'apertura verso l'altro.
- Intervento del professore di diritto Luigi Sapio sul tema della cittadinanza e sui suoi modi di acquisto (Gli elementi costitutivi dello stato: popolo e popolazione. Approfondimento sullo "Ius sanguinis", "Ius soli" puro e temperato, "Ius coniugi", "Ius culturae" e sugli altri modi di acquisto della cittadinanza. Esame della proposta di riforma della L. 91/1992).
- Il tema dell'accoglienza nella Bibbia e nelle grandi religioni (Ebraismo, Cristianesimo, Islam, Buddismo e Induismo).
- Lettura del documento *Accogliere lo straniero nel nome dell'unico Dio (Religions for Peace, Vienna, 21 novembre 2013)*.

UdA 2: L'uomo e le sue principali domande di senso (10 ore)

Parte introduttiva

- La ricerca di senso: ieri e di oggi. L'uomo del passato e l'uomo contemporaneo.

La ricerca di senso all'origine delle religioni

- Sentimento religioso/ religiosità e religione.
- Definizione funzionale di religione: la religione in funzione del suo ruolo sociale, e precisamente quello di fornire la matrice di significato alla società.
- La crisi di senso nella società contemporanea.
- Attività: lavagna delle idee sull'indifferenza religiosa.
- Le cause del fenomeno.

Il problema dell'esistenza del male

- Il senso della vita e il dolore.
- Male fisico e male morale.
- La questione del male: sfida per la filosofia, scandalo per la teologia.
- Lettura di alcune pagine del libro di P. Curtaz *Sul dolore. Parole che non ti aspetti*.
- Visione e commento del film di T. Malick *The tree of life*.
Confronto tra le vicende della famiglia O'Brien e la figura di Giobbe.
- Lettura e analisi di passi scelti dal Libro di Giobbe: Gb 7,11-21; Gb 10, 1-19; Gb 41, 3-5.
- Le risposte al male fornite dalle grandi religioni: Induismo, Buddhismo, Ebraismo e Islam.
- La risposta originale del Cristianesimo al problema del male, a partire dalla riflessione teologica di J. Moltmann espressa in *Il Dio crocifisso*.
- Lettura e commento di un estratto da *La notte* di E. Wiesel.

UdA 3: Religione e persecuzioni (8 ore)

Parte introduttiva

- Brainstorming sul termine "Persecuzione".

La Chiesa delle origini e le persecuzioni

- I difficili rapporti tra le autorità romane e i cristiani nei primi tre secoli.
- I pregiudizi nei confronti dei cristiani.
- Le persecuzioni.
- La propaganda come mezzo di coinvolgimento delle élites romane nell'applicazione degli editti anti cristiani.
- Definizione del termine "propaganda" e sue caratteristiche: individuazione di un nemico pubblico e sua stereotipizzazione, utilizzo di slogan, selezione delle notizie e invenzione di false notizie.
- Contenuti essenziali della campagna propagandistica anti cristiana di Diocleziano: lettura e commento di alcuni passi tratti da *L'amico della verità* di Sossiano Ierocle e *Contro i cristiani* di Porfirio.
- L'importanza delle immagini nella propaganda moderna e contemporanea: analisi di alcuni esempi di manifesti propagandistici antisemiti.
- I martiri dei nostri tempi: la vicenda di Padre Pino Puglisi, "coraggioso testimone del Vangelo" (Giovanni Paolo II).
- Visione del film di Roberto Faenza *Alla luce del sole* e analisi dei temi in esso trattati: il tema della legalità, della cittadinanza, della dignità della persona umana, della testimonianza e della credibilità.

ALLEGATO

**GRIGLIE PER LA VALUTAZIONE
DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

ELABORATE

*ALL'INTERNO DEL
DIPARTIMENTO DI LETTERE*

Nelle griglie di valutazione i descrittori, contrassegnati con i numeri da 1 a 4, fanno riferimento agli indicatori sotto riportati:

TIPOLOGIA A

1	COMPRENSIONE E CAPACITÀ DI SINTESI
2	COMPETENZE DI ANALISI
3	RILEVANZA E PERTINENZA DEGLI APPROFONDIMENTI
4	QUALITÀ DELL'ESPOSIZIONE

TIPOLOGIA B

1	RISPETTO DELLE CONSEGNE E PERTINENZA
2	CONOSCENZE
3	UTILIZZO DEI DOCUMENTI E COERENZA DELL'ARGOMENTAZIONE
4	QUALITÀ DELL'ESPOSIZIONE

TIPOLOGIE C e D

1	RISPETTO DELLE CONSEGNE E PERTINENZA
2	CONOSCENZE
3	COERENZA DELL'ARGOMENTAZIONE
4	QUALITÀ DELL'ESPOSIZIONE

Tipologia A

6° livello (fino a 6 punti)	1) Dimostra di non comprendere i contenuti informativi del testo. 2) Alcune risposte risultano non date e quelle presenti dimostrano competenze di analisi assolutamente inadeguate. 3) Gli approfondimenti mancano. 4) Le carenze espressive sono di gravità tale da pregiudicare la comprensione dell'elaborato per una parte preponderante della sua estensione.
5° livello (punti 7- 8)	1) Comprende in maniera lacunosa/superficiale. Nella sintesi non espone o espone solo parzialmente i nuclei tematici fondamentali. 2) Dà risposte molto incomplete/non pertinenti, che dimostrano competenze di analisi del testo molto limitate. 3) Gli approfondimenti risultano molto limitati o non pertinenti. 4) Si esprime in modo scorretto; usa un lessico improprio ed elementare. L'esposizione appare frammentaria e disorganica.
4° livello (punti 9)	1) Comprende in maniera parziale. Nella sintesi ricorre a meccaniche ripetizioni del testo. 2) Dà risposte incomplete o poco pertinenti, che dimostrano competenze di analisi del testo limitate. 3) Gli approfondimenti risultano generici o poco pertinenti. 4) Si esprime in modo frequentemente scorretto; usa un lessico limitato e non sempre appropriato.
3° livello (punti 10-11)	1) Comprende il testo cogliendo i nuclei tematici fondamentali che sintetizza in modo semplice. 2) Dà risposte conformi alle richieste e che dimostrano capacità di analisi essenziale. 3) Gli approfondimenti si basano su considerazioni semplici e riferimenti essenziali. 4) Si esprime in modo occasionalmente scorretto; usa un lessico ridotto ma in genere appropriato.
2° livello (punti 12-13)	1) Comprende correttamente il testo e lo sintetizza in modo appropriato. 2) Dà risposte pertinenti alle richieste e attraverso l'analisi sa cogliere informazioni utili per una rielaborazione più ampia. 3) Gli approfondimenti sono sviluppati con riferimenti e confronti pertinenti. 4) Si esprime con lessico corretto e coesione sintattica.
1° livello (punti 14-15)	1) Comprende in maniera approfondita il testo e lo sintetizza con chiarezza. 2) Le risposte sono approfondite e bene articolate. 3) Gli approfondimenti si basano su significativi riferimenti e confronti. 4) Si esprime con fluidità; il lessico è corretto e vario, e il registro adeguato.

Nota bene:

- In caso di punteggio variabile da un minimo ad un massimo (per es. tra 10 e 11, oppure tra 12 e 13, e così via), viene assegnato il punteggio più alto allorché la presenza dei descrittori è riscontrata pienamente. Per il livelli 6° e 5° si procede con criterio opposto.
- La presenza di un descrittore di livello nettamente superiore agli altri può determinare l'attribuzione del punteggio finale corrispondente alla fascia superiore.
- Nel caso di un descrittore di un livello marcatamente inferiore, il punteggio finale tiene conto del livello cui appartiene il maggior numero di descrittori.

Tipologia B

6° livello (fino a 6 punti)	1) Non rispetta le consegne. Svolge l'argomento in modo non pertinente. 2) Dimostra di non possedere alcuna conoscenza relativa all'argomento. 3) Dimostra di non riuscire a ricavare alcuna informazione dal/dai documento/i. 4) Le carenze espressive sono di gravità tale da pregiudicare la comprensione dell'elaborato per una parte preponderante della sua estensione.
5° livello (7 - 8 punti)	1) Rispetta solo in parte le consegne e/o svolge l'argomento in modo non pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze lacunose. 3) Ripropone piattamente solo le informazioni esplicite contenute nel/nei documento/i; sviluppa le proprie argomentazioni in modo frammentario e/o incompleto. 4) Si esprime in modo scorretto; usa un lessico improprio.
4° livello (punti 9)	1) Rispetta solo in parte le consegne. Svolge l'argomento in modo poco pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze ristrette. 3) Si limita a usare le informazioni esplicite contenute nel/nei documento/i; sviluppa le proprie argomentazioni in modo poco articolato. 4) Si esprime in modo frequentemente scorretto; usa un lessico limitato e non sempre appropriato.
3° livello (punti 10-11)	1) Rispetta le consegne. Svolge l'argomento in modo nel complesso pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze complessivamente sufficienti. 3) Utilizza il/i documento/i cogliendone le informazioni essenziali; sviluppa le proprie argomentazioni in modo abbastanza ordinato anche se ridotto nei contenuti. 4) Si esprime in modo occasionalmente scorretto; usa un lessico ridotto ma in genere appropriato.
2° livello (punti 12-13)	1) Rispetta le consegne e svolge l'argomento in modo pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze abbastanza ampie. 3) Sa cogliere nel/nei documento/i informazioni utili per una rielaborazione più ampia. Svolge il discorso in modo articolato argomentando con ordine. 4) Si esprime con lessico corretto e coesione sintattica.
1° livello (punti 14-15)	1) Rispetta le consegne e svolge l'argomento in modo del tutto pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze ampie/approfondite sull'argomento trattato. 3) Sa utilizzare i documenti per affrontare questioni complesse che rielabora/argomenta in modo autonomo/personale. 4) Si esprime con fluidità e coesione sintattica; il lessico è corretto e vario; il registro adeguato.

Nota bene:

- In caso di punteggio variabile da un minimo ad un massimo (per es. tra 10 e 11, oppure tra 12 e 13, e così via), viene assegnato il punteggio più alto allorché la presenza dei descrittori è riscontrata pienamente. Per il livelli 6° e 5° si procede con criterio opposto.
- La presenza di un descrittore di livello nettamente superiore agli altri può determinare l'attribuzione del punteggio finale corrispondente alla fascia superiore.
- Nel caso di un descrittore di un livello marcatamente inferiore, il punteggio finale tiene conto del livello cui appartiene il maggior numero di descrittori.

Tipologie C e D

6° livello (fino a 6 punti)	1) Svolge l'argomento in modo non pertinente rispetto alla traccia. 2) Dimostra di non possedere alcuna conoscenza relativa all'argomento. 3) Svolge il discorso in modo disorganico; dimostra di non possedere capacità di sintesi e di rielaborazione. 4) Le carenze espressive sono di gravità tale da pregiudicare la comprensione dell'elaborato per una parte preponderante della sua estensione.
5° livello (punti 7 - 8)	1) Svolge l'argomento in modo non pertinente, rispettando in maniera molto parziale le richieste della traccia. 2) Dimostra di avere conoscenze lacunose/superficiali. 3) Svolge il discorso in modo frammentario/incompleto; rielabora e sintetizza con difficoltà. 4) Si esprime in modo scorretto; usa un lessico improprio.
4° livello (punti 9)	1) Svolge l'argomento in modo poco pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze ristrette. 3) Svolge il discorso in modo poco articolato; le capacità di rielaborazione e sintesi sono ridotte. 4) Si esprime in modo frequentemente scorretto; usa un lessico limitato e non sempre appropriato.
3° livello (punti 10-11)	1) Svolge l'argomento in modo nel complesso pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze complessivamente sufficienti. 3) Sviluppa il discorso in modo abbastanza ordinato anche se ridotto nei contenuti. 4) Si esprime in modo occasionalmente scorretto; usa un lessico ridotto ma in genere appropriato.
2° livello (punti 12-13)	1) Svolge l'argomento in modo pertinente. 2) Dimostra di avere conoscenze abbastanza ampie. 3) Svolge il discorso in modo articolato, esponendo con ordine e con una certa efficacia. 4) Si esprime con lessico corretto e coesione sintattica.
1° livello (punti 14-15)	1) Svolge l'argomento in modo pertinente/personale. 2) Dimostra di avere conoscenze ampie/approfondite sull'argomento trattato. 3) Svolge il discorso dimostrando capacità di rielaborazione autonoma/originale. 4) Si esprime con fluidità; il lessico è corretto e vario; il registro adeguato.

Nota bene:

- In caso di punteggio variabile da un minimo ad un massimo (per es. tra 10 e 11, oppure tra 12 e 13, e così via), viene assegnato il punteggio più alto allorché la presenza dei descrittori è riscontrata pienamente. Per il livelli 6° e 5° si procede con criterio opposto.
- La presenza di un descrittore di livello nettamente superiore agli altri può determinare l'attribuzione del punteggio finale corrispondente alla fascia superiore.
- Nel caso di un descrittore di un livello marcatamente inferiore, il punteggio finale tiene conto del livello cui appartiene il maggior numero di descrittore.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA D' ESAME
elaborata dal Dipartimento di Matematica

Ai fini della valutazione della seconda prova saranno tenuti presenti i seguenti criteri:

INDICATORI	DESCRITTORI
Completezza	Numero di questioni risolte rispetto alla consegna
Conoscenza	Conoscenze di principi, teorie, concetti, regole, procedure, metodi, tecniche
Competenza applicativa	Utilizzazione di conoscenze nella risoluzione dei temi proposti
Correttezza di svolgimento ed esposizione	Correttezza di calcolo, di procedimento, di lessico e completezza delle spiegazioni fornite

Tenuto conto dei criteri di valutazione, visto che il testo del compito si articola in due problemi e dieci quesiti tra i quali il candidato deve scegliere un problema e cinque quesiti, il punteggio grezzo è così distribuito:

PROBLEMA n. 1: 15 punti complessivi così distribuiti rispetto alle consegne:

Consegne	Punteggio in trentesimi
A	
B	
C	
D	

PROBLEMA n. 2: 15 punti complessivi così distribuiti rispetto alle consegne:

Consegne	Punteggio in trentesimi
A	
B	
C	
D	

QUESITI: 3 punti complessivi per ogni quesito:

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10

Dal punteggio totale in trentesimi, si ottiene il voto espresso in quindicesimi mediante la seguente tabella di conversione:

punteggio in trentesimi	0-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-21	22-24	25-27	28-30
punteggio in quindicesimi	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Agilità ed efficacia dei procedimenti risolutivi, dati di originalità e creatività sono usate per valorizzare compiti incompleti attribuendo un punto (1) sul voto in quindicesimi.

N. B.: La griglia proposta parte dalla considerazione che lo svolgere interamente un problema oppure tutti e cinque i quesiti denoti una preparazione valutabile almeno come sufficiente.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

I descrittori, contrassegnati con i numeri da 1 a 3, fanno riferimento agli indicatori sotto riportati:

1	PERTINENZA ALLA RICHIESTA
2	QUALITÀ E COMPLETEZZA DELLE CONOSCENZE
3	ORGANIZZAZIONE LOGICA E QUALITÀ DELL'ESPOSIZIONE

LIVELLO	DESCRIZIONE
VI livello (punti 1-6)	1. Assoluta incapacità ad orientarsi; mancata pertinenza delle risposte
	2. Mancata conoscenza dei contenuti minimi relativi a tutti i quesiti/ a tutte le discipline
	3. Gli argomenti si succedono senza logica alcuna; l'esposizione è tale da pregiudicare la comprensione delle risposte
V livello (punti 7 – 8)	1. Scarsa pertinenza della maggior parte delle risposte
	2. Conoscenza fortemente lacunosa dei contenuti minimi relativi alla maggior parte dei quesiti.
	3. Nella maggior parte delle risposte, gli argomenti si succedono senza adeguata connessione logica; l'esposizione è frammentaria e disorganica, il lessico improprio
IV livello (punti 9)	1. Alcune risposte poco conformi alle richieste.
	2. Conoscenza dei contenuti frammentaria, approssimativa, superficiale, troppo generica
	3. Qualche errore logico nella connessione degli argomenti; esposizione incerta, lessico limitato e in qualche caso non appropriato
III livello (punti 10-11)	1. Risposte globalmente pertinenti
	2. Conoscenza dei contenuti minimi richiesti dalla prova nel suo complesso
	3. Successione ordinata degli argomenti; esposizione priva di gravi scorrettezze; lessico ridotto ma in genere appropriato
II livello (punti 12-13)	1. Risposte senz'altro pertinenti
	2. Conoscenza abbastanza estesa dei contenuti richiesti dalla prova nel suo complesso
	3. Organizzazione logica degli argomenti; esposizione globalmente corretta, con lessico quasi sempre appropriato, capacità di applicazione degli strumenti acquisiti
I livello (punti 14-15)	1. Risposte ben mirate
	2. Conoscenza esauriente/puntuale/sicura dei contenuti richiesti dalla prova nel suo complesso
	3. Buona /ottima articolazione degli argomenti; esposizione chiara e precisa; uso corretto / padronanza dei linguaggi specifici

Nota bene:

- Dal III al I livello, in caso di punteggio variabile da un minimo ad un massimo (per es. tra 10 e 11, oppure tra 12 e 13, e così via), viene assegnato il punteggio più alto allorché la presenza dei descrittori è riscontrata pienamente.
- La presenza di un descrittore di livello nettamente superiore agli altri può determinare l'attribuzione del punteggio finale corrispondente alla fascia superiore.
- Nel caso di un descrittore di un livello marcatamente inferiore, il punteggio finale tiene conto del livello cui appartiene il maggior numero di descrittori