LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA" PISTOIA

Il Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca d'Aosta" di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e più precisamente il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle discipline sportive. Nel corso degli anni ha cercato di rafforzare il carattere di scuola al passo coi tempi mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzandone la funzionalità con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e l'adeguamento dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative come interventi finalizzati a migliorare il livello di apprendimento, incontri-dibatti con personalità del mondo culturale, riflessioni sulle problematiche giovanili, attività teatrale, sportive nonché progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado
Rende, inoltre, disponibile agli studenti una intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, nonché attività per le valorizzazioni delle eccellenze.

Anno Scolastico 2018/2019

Documento finale del Consiglio della Classe 5 sez. D

Il Documento si compone di due parti

A – Parte Generale
B – Parte Disciplinare

Composizione del Consiglio di Classe

Nominativo	Materia	Firma
Prof.ssa Milva Maria Cappellini	Italiano	
Prof.ssa Elisabetta Bini	Latino	
Prof.ssa Maria Zinanni	Storia	
Prof.ssa Maria Zinanni	Filosofia	
Prof.ssa Angela Castagnoli	Inglese	
Prof. Francesco Marchesini	Matematica	
Prof. Francesco Marchesini	Fisica	
Prof. Lucia Chetoni	Scienze	
Prof. Bruno Giovannetti	Disegno e Storia dell'Arte	
Prof. Vincenzino Sgrò	Scienze Motorie e Sportive	
Prof. Simone Morsiani	Religione	

Prot. 3176/H1

Il Coordinatore di Classe
Prof. Francesco Marchesini

15 MAG. 2019

LICEO SCIENTIFICO STATALE PISTOIA

Il Dirigente Scolastico
Prof. Paolo Biagioli

Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia" Pistoia
Viale Adua, 187 - Pistoia (PT) - 0573 368430
Codice Meccanografico : PTPS01000P
email: info@liceosavoia.gov.it pec: PTPS01000P@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE 5 SEZ. D

INDIRIZZO ORDINARIO

INDICE

A-PARTE GENERALE
1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
    1.1 Presentazione Istituto
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO
    2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE
    3.1 Composizione consiglio di classe
    3.2 Continuità didattica nel triennio
    3.3 Composizione e storia classe
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA
    5.1 Metodologie e strategie didattiche
    5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento
    5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)
    5.4 Ambienti di apprendimento
6. ATTIVITA' E PROGETTI
    6.1 Attività di recupero e potenziamento
    6.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"
    6.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa
7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE
    7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)
8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
    8.1 Criteri di valutazione
    8.2 Criteri attribuzione crediti
    8.3 Griglie di valutazione prove scritte
    8.4 Griglie di valutazione colloquio
    8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni
B- INDICAZIONI DELLE SPECIFICHE DISCIPLINE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione dell'istituto

Il Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia duca d'Aosta di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e più precisamente il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle discipline sportive in sinergia con il CONI. Nel corso degli anni ha cercato di rafforzare il carattere di scuola moderna mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzandone la funzione con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e il collegamento dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico- formativi ed è promotore di molte iniziative come interventi finalizzati a migliorare il livello di apprendimento, incontri-dibattiti con personalità del mondo culturale, riflessioni sulle problematiche giovanili, attività teatrale, sportive, nonché progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado.

Rende, inoltre, disponibile agli studenti una intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE.

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

Discipline	DOCENTE
Lingua e letteratura Italiana	CAPPELLINI MILVA MARIA
Letteratura Latina	BINI ELISABETTA
Lingua e cultura Straniera (Inglese)	CASTAGNOLI ANGELA
Storia	ZINANNI MARIA
Filosofia	ZINANNI MARIA
Matematica	MARCHESINI FRANCESCO
Fisica	MARCHESINI FRANCESCO
Scienze naturali*	CHETONI LUCIA
Scienze Motorie e Sportive	SGRO' VINCENZINO
Storia dell'arte	GIOVANNETTI BRUNO
Religione	MORSIANI SIMONE

*Biologia, Chimica, Scienze della Terra

3.2 Continuità didattica nel triennio

La continuità didattica è stata ampiamente mantenuta, soprattutto negli ultimi due anni, come illustrato nella seguente tabella. Gli insegnanti di Storia dell'arte e Inglese accompagnano gli alunni dalla classe prima.

MATERIA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO	CONTINUITA'
Italiano	Cappellini	Cappellini	Cappellini	si
Latino	Pesi - Sgarano	Bini	Bini	no
Inglese	Castagnoli	Castagnoli	Castagnoli	sì
Storia	Tecleme	Zinanni	Zinanni	no
Filosofia	Zinanni	Zinanni	Zinanni	sì
Matematica	Bracali	Marchesini	Marchesini	no
Fisica	Marchesini	Marchesini	Marchesini	si
Scienze	Lumini	Chetoni	Chetoni	no
Storia dell'Arte	Giovannetti	Giovannetti	Giovannetti	sì
Ed. Fisica	Februari	Februari	Sgrò	no
Religione	Natali	Morsiani	Morsiani	no

3.3 Composizione e storia della classe

La classe 5ª D è composta da venticinque alunni, di essi 13 sono i maschi e 12 le femmine; il nucleo originario della classe in terza, composto da 18 alunni ha visto aggiungersi 7 alunni dalla classe 2A per effetto di uno smembramento della medesima. Il gruppo determinatosi in terza è rimasto compatto non modificandosi ulteriormente nel corso del triennio. In dettaglio: nella classe prima gli studenti erano 21; nella classe seconda erano 20, di cui 18 sono passati all'anno successivo; nella classe terza a seguito dell'aggiunta di 7 alunni dalla 2A risultano 25 alunni, così come nelle classi quarta e quinta. Il dialogo con gli insegnanti è stato caratterizzato da interesse e anche da partecipazione attiva. L'attenzione alle lezioni è risultata generalmente adeguata. Gli studenti, nel complesso diligenti, hanno dimostrato, generalmente, disponibilità nei confronti delle proposte di approfondimento tematico ed hanno lavorato progressivamente adeguando il loro metodo di studio alla crescente qualità e quantità del lavoro proposto, sviluppando, seppur in misura individualmente diversa, le necessarie capacità logico-critiche e linguistico-comunicative. Il metodo di studio, elaborato e consolidato dalla terza alla quinta, può dirsi complessivamente soddisfacente, benché su livelli differenziati da alunno ad alunno.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nella classe non sono presenti alunni con documentazione BES.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA.

5.1 Metodologie e strategie didattiche.

Accanto alla tradizionale lezione frontale alcuni insegnanti hanno adottato altre strategie didattiche finalizzate ad agevolare e ad arricchire i processi di apprendimento e di formazione dello studente.
In riferimento alle metodologie che ogni docente ha adottato per ottimizzare l'efficacia dello svolgimento del programma della propria disciplina, si rimanda al piano disciplinare di ogni docente.

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento

L'insegnante di Storia e Filosofia - in possesso della richiesta certificazione linguistica (CAE), nell'ambito del completamento della propria formazione come docente CLIL, che prevedeva la frequenza, in questo anno scolastico, del corso metodologico organizzato dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Firenze con relativo tirocinio didattico di almeno dodici ore - ha proposto alla classe un modulo di Storia con metodologia CLIL dal titolo "*The*

Totalitarian Regimes of 20th Century". Attraverso la lettura e l'analisi in classe di testi e materiali forniti dalla docente, sono stati individuati i presupposti storici e i tratti comuni dei tre principali regimi totalitari del Novecento.Per ognuno di tali aspetti fondamentali, gli studenti, divisi in cinque gruppi, hanno svolto un lavoro di ricerca e preparato una presentazione video da illustrare in classe. Nell'ambito di sviluppo delle competenze di cittadinanza, è stata inoltre avviata una riflessione sul confronto tra i regimi totalitari e lo Stato Democratico, anche attraverso il richiamo ad alcuni dei più significativi articoli della Costituzione relativi a questa tematica. Per la valutazione finale, ogni studente dovrà esporre e discutere brevemente il lavoro svolto.

5.3 Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

Nel corso del triennio sono state svolte, da ciascuno studente, attività di alternanza scuola-lavoro in Aziende e/o Enti secondo le modalità e con il numero di ore previsto dalla normativa vigente. Il tutor per l'alternanza è stato il prof. Tecleme per il terzo anno e la professoressa Bini per i successivi due. Le competenze acquisite sono certificate nel curriculum predisposto individualmente.

Tutti i candidati hanno regolarmente effettuato le attività previste dal percorso in titolo.

5.4 Ambienti di apprendimento

La classe ha potuto usufruire delle strutture di supporto disciplinare (laboratori di fisica, scienze, informatica, laboratorio di lingue e aula multimediale, palestra, palestrina con attrezzature del Liceo Sportivo, Aula Magna, biblioteca, aule speciali) conformemente a quanto previsto nei piani di lavoro di ciascun docente, ai quali si rinvia per i dettagli.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Tutti gli anni, dopo lo scrutinio del primo periodo, per una settimana l'attività didattica è stata dedicata esclusivamente al recupero ed al potenziamento in tutte le discipline.

Inoltre nell'anno in corso si prevedono 10 ore di approfondimento per le discipline di matematica e fisica e 10 h per la disciplina di italiano.

6.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

L'acquisizione delle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione investe globalmente il percorso scolastico e si articola almeno su tre livelli:

•Nell'ambito della Storia e della Filosofia, lo studente è chiamato ad apprendere alcuni nuclei fondamentali relativi all'intreccio fra il diritto e le due discipline;

•Nell'ambito scolastico sono privilegiate azioni per esercitare i diritti e i doveri di cittadinanza ai sensi del D. P. R. n. 122 del 22 giugno 2009;

•Nell'ambito dell'autonomia la scuola propone annualmente varie attività educative extra-curriculari.

Relativamente al primo punto sono stati concordati argomenti comuni dai dipartimenti di Storia e Filosofia e Diritto, riunitisi in seduta congiunta in data 15 febbraio 2019 e in particolare i seguenti:

a) Analisi comparata tra lo Statuto Albertino e la Costituzione, negli articoli concernenti le tematiche più importanti e significative per gli studenti.

b) Genesi storica della Costituzione.

c) Matrici politiche e aspetti sociali della Costituzione.

d) Organi dello Stato, aspetti generali.

6.3 ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

La classe ha aderito nei tre ultimi anni di scuola alle seguenti iniziative integrative:

A.S. 2016/2017

Classe intera:

Progetto curricolare di conversazione tenuta da docente madrelingua inglese (4 ore).

Corso primo soccorso (BLSD) tenuto dalla Misericordia di Pistoia.

Pianeta Galileo .

Festival della Scienza di Genova.

12 ore di formazione obbligatoria dei lavoratori sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Viaggio di istruzione in Sardegna.

Incontro con lo scrittore Roberto Piumini.

Adesione individuale:

Olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica. Gare a squadre di matematica.

Certificazioni linguistiche Cambridge.

Scambio culturale con high school scozzese.

Partecipazione al concorso "La bella brevità".

Certamen di Latino.

A.S. 2017/2018

Classe intera:

Workshop teatrale (Inglese).

Progetto "Donazione e solidarietà" (Scienze) con AVIS e AIDO.

Pianeta Galileo (incontro sull'epigenetica).

Partecipazione della classe all'organizzazione del convegno"La logica e la retorica. Oltre le due culture".

Progetto "La matematica del gioco d'azzardo" nell'ambito del concorso "Sì, geniale!".

Partecipazione al concorso filosofico bandito dall'Accademia Shirai Karate di Pistoia.

Incontro con lo scrittore Michele Cocchi.

Partecipazione a due incontri con l'attore Massimiliano Barbini.

Viaggio di istruzione a Berlino.

Adesione individuale:

Stage presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Firenze.

Olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica, Filosofia, Certamen di Latino.

Gare a squadre di matematica.

Certificazioni linguistiche Cambridge.

Partecipazione al concorso "La bella brevità"

A.S. 2018/2019

Classe intera:

Corso primo soccorso (BLSD) tenuto dalla Misericordia sull'uso del defibrillatore.

Visita guidata alla mostra di Ovidio a Roma.

Visita al museo della deportazione di Prato.

Workshop teatrale sull'età vittoriana (Inglese).

Partecipazione al Campionato Nazionale di Lingue organizzato dall'Università di Urbino.

Viaggio di istruzione a Praga.

Incontro con gli scrittori Ben Pastor e Leonardo Gori.

Adesione individuale:

Olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica, Filosofia, Inglese; Gare a squadre di matematica.

Certamen di Latino.

Corso di preparazione ai test di ammissione alle facoltà universitarie dell'area biosanitaria.

Gare di atletica, basket e pallavolo.

7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

7.1 Schede informative sulle singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

Si rimanda alla parte B del presente documento

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Il Consiglio di Classe ha fatto propri i criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti secondo la scala tassonomica sotto riportata.

VOTO IN DECIMI E GIUDIZIO CORRISPONDENTE

2	Dimostra di possedere conoscenze nulle o talmente lacunose da compromettere la comprensione della consegna. Commette gravi errori anche in semplici applicazioni. Le competenze sono pressoché assenti.
3	Possiede conoscenze approssimative o parziali che inducono a gravi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione delle regole e/o procedure trasmesse. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non riesce a sintetizzare le proprie conoscenze, mancando di autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione delle regole e/o procedure trasmesse. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le competenze raggiunte nella disciplina sono molto limitate. competenze raggiunte nella disciplina sono molto limitate.

5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione. Nell'applicazione delle regole e/o procedure trasmesse e nel processo di analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. E' impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze nella disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare regole e/o procedure trasmesse senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze nella disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e diffuse competenze disciplinari.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha eccellenti e diffuse competenze disciplinari.

8.2 Criteri di attribuzione dei crediti

I punteggi sono attribuiti in base ai criteri riportati al punto 3.5.9 del PTOF alla voce "criteri di attribuzione del credito scolastico". Per la conversione dei crediti si fa riferimento a quanto riportato dalla normativa vigente.

8.3 Griglie di valutazione prove scritte

Per la correzione della prima simulazione della prima prova dell'Esame di Stato è stata utilizzata una griglia generale approvata dal Dipartimento di Lettere; per la correzione della seconda simulazione, sempre della prima prova, è stata invece usata una griglia specifica - scelta tra diverse alternative - predisposta in base alle indicazioni del MIUR, allegata al presente documento e proposta alla Commissione come griglia di correzione della prima prova.
Per la correzione della simulazione della seconda prova scritta è stata utilizzata una griglia specifica elaborata dal Dipartimento di Matematica e Fisica, anch'essa allegata al presente documento

8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

La classe ha svolto solo la prima simulazione delle due simulazioni della prima prova dell'esame di Stato, poiché si trovava in gita scolastica alla data della seconda simulazione. La seconda verifica scritta del pentamestre è stata tuttavia strutturata sul modelle delle tipologie della prova d'esame, con l'opportuno ridimensionamento in ragione del tempo disponibile

La simulazione della seconda prova scritta è stata decisa invece in sede dipartimentale ed è avvenuta nel nostro Istituto il giorno 15 Maggio 2019.

Si fa presente che, relativamente alla simulazione della prima prova, in mancanza di specifiche indicazioni, ai ragazzi è stata lasciata la possibilità di svolgere tale simulazione o in forma di testo unificato o in forma paragrafata.

Per quel che riguarda la simulazione della seconda prova, il dipartimento di Matematica e Fisica ha deciso di non partecipare alle simulazioni ministeriali, perché al momento della definizione della data non era chiara la tipologia della nuova prova pluridisciplinare. Inoltre, nelle date previste per le simulazioni parte del programma, riguardante soprattutto la fisica moderna, non era ancora stato svolto.

B- INDICAZIONI SPECIFICHE DISCIPLINE

Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia duca d'Aosta" – Pistoia

Classe V DLiceo Scientifico

Anno scolastico 2018-2019

Consuntivo delle attività disciplinari

1.1. MATERIA: Lingua e letteratura italiana

1.2. DOCENTE: Milva Maria Cappellini

1.3. LIBRI DI TESTO: G. Baldi et al., *Il piacere dei testi – Giacomo Leopardi*, Paravia; C. Bologna – P. Rocchi, *Rosa fresca aulentissima*, Loescher, voll. IV-VII (*Neoclassicismo e Romanticismo – Naturalismo e Decadentismo – Il primo Novecento – Il secondo Novecento*)

1.4. ORE DI LEZIONE effettuate nell'anno scolastico 2018-2019: n. 106su 133 ore previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10 maggio 2019)

1.5. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Gli obiettivi specifici di apprendimento previsti nel Ptof 2019-22, punto 3.3. (al medesimo Ptof, punti 2.3 e 3.2, si rimanda altresì per gli obiettivi formativi trasversali e gli obiettivi curriculari trasversali) e riepilogati nel Piano di lavoro disciplinare (30 novembre 2018) sono stati nel complesso raggiunti dalla classe, sebbene in gradi diversi:circa la metà della classe si colloca a livello sufficiente o discreto; circa un quarto a livello buono; nei restanti casi a livello ottimo, con alcuni esiti eccellenti.

In particolare, i risultati in termini di conoscenze, abilità e competenze sono i seguenti:

a) CONOSCENZE: la classe, nel complesso, conosce – sia pure a livelli differenziati di approfondimento e connessione - i fondamentali principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, poetico, pragmatico-sociale, scientifico-tecnico; alcuni elementi di storia della lingua italiana; le principali strutture stilistiche della tradizione letteraria italiana; le varietà lessicali utili alla comprensione e alla gestione di comunicazioni in contesti formali e informali; gli autori e i testi essenziali della tradizione letteraria italiana e mondiale dal Romanticismo ai giorni nostri.

b) c) COMPETENZE e ABILITÀ: gli studenti della classe, nel complesso, sanno – sia pure in diversi gradi di approfondimento e sviluppo - riconoscere e comprendere le strutture morfosintattiche; argomentare il proprio punto di vista, oralmente e per scritto, anche rispetto ad un fenomeno storico o culturale, dopo essersi opportunamente documentati, considerando e comprendendo le diverse posizioni e utilizzando la struttura del testo argomentativi; preparare ed esporre un intervento in modo sufficientemente chiaro, logico e coerente rispetto a contenuti personali, contenuti di studio, relazioni, presentazioni anche con l'ausilio di strumenti tecnologici; produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, analisi di un testo, relazione e tema espositivo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e agli ambiti

richiesti dall'esame di Stato; costruire testi espositivo-argomentativi di varia tipologia, di contenuto letterario, storico-culturale, di attualità e di altro argomento collegato alle discipline di studio.

1.6. CONTENUTI: cfr. *infra*, nonché il programma dettagliato che verrà fornito al termine delle lezioni.

1.7. METODOLOGIE DIDATTICHE: il lavoro didattico si è svolto mediante lezioni frontali, discussioni guidate e lezioni partecipate, esercitazioni individuali e di gruppo volte soprattutto all'analisi testuale e all'organizzazione di testi di tipo argomentativo. Nell'attività di lettura autonoma, sono state privilegiate letture integrali. Particolare attenzione è stata riservata allo sviluppo e al perfezionamento dell'espressione orale nonché al consolidamento della produzione scritta, anche nelle tipologie previste dall'esame di Stato.

1.8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati): sono stati utilizzati, oltre al libro di testo, testi di lettura (anche integrale) e consultazione, vocabolari, riviste specializzate, audiovisivi.

1.9. TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE (alla data del 10 maggio 2019):

Il Romanticismo e Leopardi: 17 ore
Il Realismo, il Naturalismo e il Verismo: 15 ore
Il Decadentismo: 21 ore
Il Novecento: 33 ore
Dante: 20 ore

1.10 STRUMENTI DI VERIFICA: per i principi generali e la scala tassonomica applicabile alla valutazione di conoscenze, abilità e competenze si sono tenuti presenti i criteri riassunti nel Ptof 2019-22 (punto 3.5.3). Sono state aggiunte pratiche costanti di autovalutazione e di promozione della consapevolezza circa i meccanismi e le finalità della valutazione. Gli strumenti per la valutazione da aggiungere all'osservazione sistematica durante il dialogo educativo sono stati i seguenti: colloqui; prove strutturate, semi-strutturate, aperte; lezioni partecipate; compiti domestici. Il numero di prove effettuate è in linea con quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere Triennio (per il trimestre almeno una prova di verifica scritta e due prove orali, per il pentamestre almeno due prove di verifica scritta e due prove orali).

La classe ha svolto solo la prima delle due simulazioni della prima prova dell'esame di Stato, poiché si trovava in viaggio di istruzione alla data della seconda simulazione. La seconda verifica scritta del pentamestre è stata tuttavia strutturata sul modelle delle tipologie della prova d'esame, con l'opportuno ridimensionamento in ragione del tempo disponibile. Tanto la simulazione quanto la verifica in forma di simulazione sono state valutate come verifiche ordinarie (secondo quanto deliberato dal Dipartimento di Lettere nella seduta straordinaria del 14 febbraio 2019), anche in considerazione del fatto che la classe aveva già avuto in precedenza l'opportunità di svolgere esercitazioni scritte sul modello di quelle diffuse dal Miur a scopo esemplificativo.

In mancanza o carenza di specifiche indicazioni nelle tracce della prima simulazione nazionale, agli studenti è stata espressamente lasciata la possibilità di svolgere la prova o in forma di testo unitario o in forma analitica (paragrafata, con risposte separate e simili).

Per la correzione della prima simulazione è stata utilizzata una griglia generale comune approvata dal Dipartimento di Lettere; per la correzione della verifica in forma di simulazione, invece, è stata usata una griglia specifica – scelta tra diverse alternative - predisposta in base alle indicazioni del Miur e allegata al presente Documento.

1.11 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Nell'arco del triennio, la maggior parte degli studenti ha lavorato in maniera costante e impegnata, prendendo parte con interesse e crescente consapevolezza al dialogo educativo. Per la maggioranza della classe, la partecipazione si è nel corso degli anni mantenuta piuttosto attiva e sempre ordinata, il comportamento è apparsosostanzialmente corretto, la motivazione si è consolidata e articolata. L'atteggiamento nei confronti della disciplina si è caratterizzato, nella gran parte dei casi, per l'attenzione e l'interesse, la disponibilità all'approfondimento. Soltanto una frazione della classe ha manifestato, soprattutto nell'ultimo anno, un certo allentamento dell'impegno e un minor grado di coinvolgimento. Nel complesso, tuttavia, gli esiti sono stati positivi, in termini tanto di profitto quanto di maturazione personale: solo in un numero limitato di situazionialcune carenze di base – soprattutto sul piano dell'espressione scritta – sono risultate persistenti, e tuttavia (in certa misura e in diversi casi)compensate dalla costanza dell'applicazione Si evidenziano infine alcuni studenti con ottimo rendimento e risultati eccellenti.

Firma del docente

Milva Maria Cappelli

Pistoia, 15 maggio 2019

LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DUCA D'AOSTA
ANNO SCOLASTICO 2018/2019
CLASSE: V D SCIENTIFICO
MATERIA: LINGUA E LETTERATURA LATINA

1.1 DOCENTE: Elisabetta Bini
1.2 LIBRI DI TESTO ADOTTATI:
Marzia Mortarino, Mauro Reali e Gisella Turazza, *Nuovo Ganius Loci*, vol. 3,Torino, Loescher, 2014

N.B. La parte antologica è stata spesso integrata con brani scelti e forniti in fotocopia dalla sottoscritta, là dove si riteneva che potessero essere piu accattivanti e/o significativi della poetica dell'autore oggetto di studio

1.3 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO

N° ore 77 (al 07 maggio 2019) su 99 previste

1.4 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:
la classe è costituita da 25 alunni, si tratta quindi di un gruppo piuttosto numeroso per una quinta. La sottoscritta segue la classe dalla classe quarta dopo un avvicendamento di due docenti durante il terzo anno. Nonostante il cambiamento e il numero cospicuo di discenti, la maggioranza della classe ha dimostrato, fin da subito e con una certa continuità, disponibilità al dialogo educativo, un' attenzione, un interesse e una partecipazione nel complesso buoni, anche con punte di eccellenza per un gruppo ristretto di studenti.
Dal punto di vista del rendimento, le prove effettuate sia scritte che orali, fin dall'inizio della classe quarta, hanno messo in evidenza un profitto generalmente discreto, eccetto alcuni casi, ma una globale "ansia da prestazione" relativa al momento della traduzione dal latino legata anche a carenze pregresse . Si è cercato quindi di privilegiare fin da subito lo studio della letteratura e l'analisi dei testi in traduzione in modo da agevolare il confronto tra autori dello stesso periodo o di periodi differenti e tra discipline diverse per motivare allo studio della Letteratura latina stessa.

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI
Competenze:
- analizzare in generale un testo d'autore nella sua forma originale;
- contestualizzare i passi scelti degli autori presi in esame;
- individuare tematiche comuni agli autori di un dato periodo e tra autori di differenti periodi
- esporre in modo chiaro e corretto i contenuti letterari studiati.
Abilità :
- rielaborare i contenuti appresi in termini di analisi e di sintesi personale;
- svolgere un'analisi comparata dei fenomeni letterari di epoche diverse
Conoscenze:
- apprendere gli strumenti metodologici per analizzare e contestualizzare un testo latino;
- individuare gli aspetti più rilevanti della storia letteraria da Fedro ad Apuleio con riferimenti agli autori indicati nel programma allegato;
- conoscere la poetica e le tematiche degli autori più significativi delle diverse età prese in considerazione.

1.6 CONTENUTI
Si rimanda al programma allegato.

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO
- Lezione frontale

- lezione interattiva
- lettura e traduzione guidata dei testi indicati nel programma allegato
- esercizio di esposizione orale
- lettura e commento di passi antologici, in lingua italiana e/o in lingua originale degli autori più significativi.
-mappe concettuali

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- libri di testo
- fotocopie
- strumenti informatici

1.9 SPAZI

- aula

1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO

- Settembre – ottobre. Livio. Età Giulio-Claudia. Seneca e Lucano
- Novembre –dicembre. La satira: Giovenale. Petronio e il romanzo latino
- Gennaio – febbraio: Età dei Flavi: Marziale, Quintiliano, Plinio il Vecchio
- Marzo – aprile: Età degli imperatori per adozione: Plinio il Giovane e Tacito
- Maggio – giugno: dall'ètà degli Antonini alla crisi del III secolo: Apuleio.

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state effettuate prove di diverso tipo:
- analisi di un testo latino (con traduzione)
- interrogazioni brevi o lunghe
- prove oggettive a risposta aperta e chiusa

Gli indicatori di valutazione sono stati i seguenti:
- comprensione globale e interpretazione del testo;
- capacità di analisi testuale;
- conoscenze storico-letterarie;
- capacità di approfondimento e di collegamento tra testi.
- acquisizione, comprensione e rielaborazione dei contenuti di studio;
- capacità di esporre con chiarezza e proprietà di linguaggio, usando il lessico specifico della disciplina.

La valutazione sommativa è stata effettuata con riferimento ai criteri di corrispondenza tra voti decimali e livelli tassonomici approvati dal Collegio dei Docenti.
Complessivamente sono state effettuate due verifche sommative nel trimestre e cinque nel pentamestre di cui una orale e quattro con test scritto per tutta la classe.

1.12 ATTIVITA' DI RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Durante l'anno scolastico sono state svolte costanti attività di recupero *in itinere;* in particolare, dalla prima settimana di gennaio è stato effettuato un recupero mattutino finalizzato al superamento dell'insufficienza riportata nel primo periodo valutativo. Nell'ultima parte dell'anno è stato effettuato un ripasso generale del programma svolto.

Gli alunni hanno partecipato a Roma alla visita guidata alla Mostra di OVIDIO, AMORI, MITI E ALTRE STORIE presso le Scuderie del Quirinale

Pistoia , 07/05/2019

La docente

LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DUCA D'AOSTA

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

CLASSE V D SCIENTIFICO

PROGRAMMA DI LATINO PROF.SSA Elisabetta Bini

LIBRO DI TESTO

Marzia Mortarino, Mauro Reali e Gisella Turazza, *Nuovo Genius Loci*, vol. 3,Torino, Loescher, 2014

N.B. La parte antologica è stata spesso integrata con brani scelti e forniti in fotocopia dalla sottoscritta, là dove si riteneva che potessero essere piu accattivanti e/o significativi della poetica dell'autore oggetto di studio

STORIA DELLA LETTERATURA:

L'età Giulio claudia

Vita culturale e attività letteraria durante Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone, caratteri generali

La favola: Fedro, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Fabulae, Prologus, in latino

Fabulae, Lupus et agnus, in latino

Fabulae, Pullus ad margaritam, in latino

Fabulae, de vulpe et uva,in latino

Fabulae, Socrates ad amicos ,in latino

Fabulae, La novella della vedova e del soldato, in traduzione

L'epica storica: Lucano, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Bellum civile, I, vv. 129-157, I ritratti di Cesare e Pompeo, in latino

Bellum civile, II, vv. 326-391, Catone e Marcia, in traduzione e cft. con i versi di Dante

Seneca, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Consolatio ad Helviam matrem 14; 15,1-2; 17; 18,1-5 in traduzione

Epistulae ad Lucilium, 53, 1-8 Un naufragio volontario, in traduzione

Epistulae ad Lucilium,47, 1-4, Come trattare gli schiavi, in latino

Epistulae ad Lucilium, 95, 51-53,Il dovere della solidarietà , in latino

Epistulae ad Lucilium, 104, 1-7, L'affetto per la moglie Paolina, in traduzione

De brevitate vitae, 10, 2-5, Il valore del passato, in latino

Approfondimenti con materiale fornito in fotocopia:

Il suicidio di Seneca negli Annali di Tacito, XV 62-64

Humanitas pagana e humanitas cristiana: l'humanitas di Seneca a confronto con Terenzio, Cicerone e Paolo di Tarso

L'altro Seneca: le tragedie con lettura dei vv. 915-979 dell' *Oedipus, L'accecamento di Edipo,* in traduzione

Petronio, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Satyricon, Dichiarazione di poetica, 132, 15 in latino

Satyricon, 32-34, Trimalcione entra in scena, in traduzione

Satyricon, 37,1-10 , Presentazione dei padroni di casa, in latino

Satyricon, La matrona di Efeso, 110,6-112, 8 in traduzione cft. con Fedro

Satyricon, Il lupo mannaro, 61,6 -62, 14 in latino

Approfondimenti con materiale fornito in fotocopia:

La morte di Petronio negli Annali di Tacito XVI,19

E. Auerbach, Mimesis, limiti del realismo petroniano, brano in fotocopia

-L'età dei Flavi

La vita culturale e la produzione letteraria nell'eta dei Flavi, caratteri generali

Plinio il Vecchio, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Naturalis historia, lupi e lupi mannari, 8,80-84, in traduzione

Naturalis historia, la natura matrigna, 7,1-5, in traduzione

Marziale, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Epigrammata, un libro a misura di lettore, X,1,in latino

Epigrammata, Una poesia che sa di uomo, X,4,in latino

Epigrammata, Matrimoni d'interesse, I,10, *in latino*

Epigrammata, Matrimoni d'interesse, X,8, *in latino*

Epigrammata, Matrimoni d'interesse,X,43, *in latino*

Epigrammata, La bella Fabulla, VIII,79, *in latino*

Epigrammata, Erotion, V,34, in latino

Approfondimenti: M. Citroni, Marziale e il realismo, p. 362

Quintiliano, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Institutio oratoria, Vantaggi dell'insegnamento collettivo, 1,2,18-22 in traduzione

Institutio oratoria, L'importanza della ricreazione, 1,3,8-12, in traduzione

Institutio oratoria, Severo giudizio su Seneca 10,1,125-131, in traduzione

Approfondimenti :

Il sistema scolastico a Roma , pp. 342-343

Il principato per adozione

caratteri generali dell'epoca

Giovenale, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Satira I, Il manifesto poetico di Giovenale vv. 22-39; 147-171 in traduzione

Satira VI, contro le donne, vv. 82-124, *in traduzione*

Plinio il Giovane, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Epistulae, L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio,VI, 16,4-20

Tacito, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

Agricola, il discorso di Calgaco, 30-31, 3, *in traduzione*

Agricola, la morte di Agricola, 43, in latino

Germania, Religiosità dei germani, IX,*in latino*

Germania, le virtu morali dei Germani e delle loro donne, 18-19,in latino

Annales, , il matricidio: la morte di Agrippina, XIV ,7-10 in traduzione

Annales, la tragedia di Agrippina XIV , 8, in latino

Approfondimenti:

La tragedia di Agrippina tra moda e potere in fotocopia

Auerbach, *Mimesis:* i limiti della coscienza storica di Tacito in fotocopia

Apuleio, vita e opere

lettura dei seguenti brani:

De Magia,6-8 Non è una colpa usare il dentifricio,in traduzione

De Magia,68-69;72-73 la vedova Pudentilla ,in traduzione

Metamorphoseon, 1,1-3 , proemio e inizio della narrazione, in traduzione

Metamorphoseon, 3, 24-25 , Lucio diventa asino, in traduzione

Metamorphoseon, 11,1-2 ,La preghiera ad Iside, in traduzione

Metamorphoseon, 11,13-15, Il ritorno alla forma umana in traduzione

Metamorphoseon, 4, 28, 1-3, incipit della novella, in latino

Metamorphoseon, 4, 30,4- 31, 3, in latino

Gli alunni devono aver letto, in traduzione italiana integrale, ma con testo a fronte e in qualsiasi edizione

Apuleio, *la favola di Amore e Psiche*

Il programma è stato svolto regolarmente, privilegiando, soprattutto nell'ultimo anno, ma anche in tutto il triennio, lo studio della Letteratura piuttosto che l'aspetto linguistico e grammaticale, con l'intento di promuovere l'abitudine alla valutazione critica del contesto storico-letterario, della personalità e delle scelte espressive degli autori, pertanto molti testi sono stati proposti già in traduzione e/o con taduzione guidata dalla sottoscritta.

Pistoia , 07/05/2019

Firma degli studenti rappresentanti di classe

Firma della docente

PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA STORIA

1.2 DOCENTE MARIA ZINANNI

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

V. Castronovo, *Nel segno dei tempi*, La Nuova Italia, voll. 2 e 3.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2018-2019 (considerando n. 33 settimane di lezione): N. ore 71 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 9.05.19)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

CONOSCENZE. Conoscere:
1. lo sviluppo essenziale della storia contemporanea
2. alcune questioni storiografiche relative al Novecento
3. i seguenti argomenti di Cittadinanza e Costituzione:
- caratteri fondamentali della Costituzione e comparazione con lo Statuto albertino
- genesi storica della Costituzione
- matrici politiche della Costituzione
- aspetti sociali della Costituzione
- gli Organi dello Stato (aspetti generali)

COMPETENZE. Essere in grado di
1. individuare prospettive e periodizzazioni adeguate
2. organizzare le conoscenze in esposizioni organiche, chiare e coerenti
3. effettuare confronti e stabilire relazioni significative

ABILITÀ:
1. argomentare in modo coerente e rigoroso, utilizzando correttamente il lessico disciplinare

La classe, per quanto riguarda l'insegnamento della Storia, mi è stata affidata nell'anno scolastico 2017-18 ed è sempre stata sufficientemente motivata allo studio e dotata di adeguati strumenti metodologici. La partecipazione alle lezioni e la disponibilità al dialogo educativo sono state generalmente soddisfacenti, in qualche caso ottime. L'impegno domestico è stato, per la maggioranza degli studenti, diligente e responsabile, per una parte della classe, invece, è risultato piuttosto discontinuo. Alcuni studenti hanno inoltre manifestato interesse per la materia e attitudine alla riflessione critica sui temi trattati. Il profitto risulta mediamente discreto, in alcuni casi buono o ottimo.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc.)

La trattazione degli argomenti è stata svolta prevalentemente mediante lezioni frontali integrate, in alcuni casi, dalla lettura di documenti storici.

Per lo svolgimento del modulo CLIL sono stati effettuati lavori di gruppo e relazioni individuali in lingua inglese. È stata inoltre effettuata una lezione fuori sede in occasione della visita di istruzione al Museo della Deportazione a Figline di Prato.
Alcuni argomenti relativi alle teorie politiche novecentesche e alle competenze di cittadinanza sono stati affrontati in forma interdisciplinare anche nelle lezioni di Filosofia e nello svolgimento del modulo CLIL.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Libro di testo integrato da materiale fornito dall'insegnante (appunti e fotocopie di testi, file con presentazioni PPT o testi inseriti nella sezione didattica del registro online) o disponibile in rete (Open Content).

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Aula della classe.
Aula multimediale.
Laboratorio di Inglese (per il modulo CLIL).

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

1. L'età giolittiana: ore 14
2. La prima guerra mondiale: ore 15
3. Il primo dopoguerra in Europa e in Italia: ore 4
4. I totalitarismi: ore 27 (di cui 15 ore di attività con metodologia CLIL)
5. Le premesse della seconda guerra mondiale e lo svolgimento del conflitto: ore 7
6. La guerra fredda: ore 4 (di cui una da effettuare)
7. L'Italia repubblicana: ore 4 (di cui due da effettuare)
8. Cittadinanza e Costituzione: ore 6 (di cui tre da effettuare)

I tempi indicati sono comprensivi delle ore dedicate allo svolgimento delle verifiche orali e scritte.

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA
(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Le prove di verifica (due sia due nel primo sia nel secondo periodo) sono state scritte (questionari a risposta breve) e orali (interrogazioni).

Firma dell'Insegnante

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

CLIL MODULE – HISTORY

Teacher: Maria Zinanni

The Totalitarian Regimes of the 20th Century

Prerequisites

- knowledge of the main events in contemporary history from the Congress of Vienna to the end of WWI
- B2 level in English

Specific Learning Objectives

- get acquainted with the module's contents
- be able to analyze and discuss interpretations of historical events
- understand the differences between totalitarianism and democracy (citizenship skill)
- use the specific vocabulary related to the contents

Contents

Definition of "totalitarianism" and analysis of the common features of totalitarian regimes (Communism, Fascism, Nazism)

Methods

- reading and analysing texts (historiography related to the contents)
- analysis of original documents (photos, videos, texts)

Procedures

Students use English to focus on the historical contents and elaborate their own understanding through

- describing images
- discussing relevant issues (group works, cooperative learning, teacher's assistance)
- presenting topics themselves (a. ongoing presentations and b. final PPT presentation to summarize the outcome of the learning activities)

Tools

- books
- internet
- PC

Assessment

oral presentation and discussion of product (PPT)

PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA FILOSOFIA

1.2 DOCENTE MARIA ZINANNI

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

F.Cioffi e Altri, *Il discorso filosofico*, Pearson, voll. 2 e 3.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2018-2019 (considerando n. 33 settimane di lezione) N. ore 62 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 9.05.19)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

CONOSCENZE
1. conoscere i temi fondamentali del pensiero degli autori trattati
2. conoscere i testi filosofici presi in esame
3. conoscere termini e concetti essenziali del lessico filosofico

COMPETENZE
1. operare confronti fra le diverse posizioni teoriche
2. inquadrare storicamente le problematiche filosofiche affrontate
3. strutturare le conoscenze acquisite in esposizioni chiare e coerenti
4. sviluppare attività di approfondimento individualizzato

ABILITÀ.
1. argomentare in modo coerente e rigoroso

La classe – che mi è stata affidata nell'anno scolastico 2016-17 – è apparsa fin dall'inizio sufficientemente motivata allo studio, in possesso di un metodo di apprendimento abbastanza efficace e dotata di una preparazione di base adeguata. La partecipazione alle lezioni e la disponibilità al dialogo educativo sono state sempre discrete, in alcuni casi ottime. L'impegno domestico è stato diligente e responsabile per molti, meno costante per alcuni, discontinuo per altri. Alcuni studenti hanno inoltre manifestato interesse per la materia e una spiccata attitudine alla riflessione critica.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc.)

La trattazione degli argomenti è stata svolta prevalentemente mediante lezioni frontali, accompagnate e integrate, in alcuni casi, dall'uso di presentazioni video nonché dalla lettura e analisi di testi. Dei temi filosofici affrontati si è proposto un inquadramento storico generale e sono stati evidenziati, quando possibile, i rapporti con aspetti della letteratura, dell'arte e della scienza. Sono state fornite indicazioni metodologiche e consigliate letture agli studenti che hanno voluto approfondire alcuni degli argomenti trattati.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Libro di testo integrato da materiale fornito dall'insegnante (appunti e fotocopie di testi, presentazioni video o testi inseriti nella sezione didattica del registro online) o disponibile in rete (Open Content).

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Aula della classe.
Aula multimediale.

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

1. L'Idealismo tedesco: ore 25
2. La critica all'Idealismo: ore 19
3. La filosofia nell'età della crisi: ore 14
4. Aspetti e figure del pensiero politico novecentesco: ore 10 (in parte da svolgere)

I tempi indicati sono comprensivi delle ore dedicate allo svolgimento delle verifiche orali e scritte.
Alcuni argomenti relativi al pensiero politico del Novecento sono stati affrontati in forma interdisciplinare anche nelle lezioni di Storia e nello svolgimento del modulo CLIL.

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA (interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Le prove di verifica (due sia nel primo sia nel secondo periodo) sono state scritte (questionari a risposta breve) e orali (interrogazioni).

Firma dell'Insegnante

Maria Fiorani

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA" -PISTOIA-

Relazione finale del docente
Materia:Lingua e Letteratura straniera (INGLESE)
Classe V D anno scolastico 2018/2019
Insegnante: Prof.ssa Castagnoli Angela
Libro di testo adottato: "Performer Culture and Literature 1+2", Zanichelli Editore

Ore di lezione effettuate nel corso dell'anno scolastico: 39 ore Trimestre + 39 ore Pentamestre = 78 ore (al 08/05)

Situazione della classe-
I 25 studenti componenti la classe si sono dimostrati capaci di acquisire, solo in alcuni casi con qualche difficoltà, i concetti generali afferenti quanto studiato e sono generalmente in grado di trasporre ed individuare tali concetti nei testi letterari analizzati. Verso la fine del I Trimestre si è purtroppo riscontrato un calo di impegno da parte di alcuni studenti che negli anni scolastici precedenti erano risultati sempre adeguatamente e costantemente impegnati nel dialogo educativo; tale calo di attenzione e di partecipazione è continuato, in qualche caso, anche nel Pentamestre finale, pregiudicando esiti migliori e più rispondenti alle potenzialità dei ragazzi in questione.
Per quanto riguarda le competenze d'ordine strettamente linguistico, nella produzione scritta qualche studente manifesta ancora problemi legati a carenze strutturali mai consolidate, ma la maggioranza della classe si è assestata su risultati mediamente di piena sufficienza, con diversi studenti che conseguono esiti buoni e anche ottimi. Infatti, alcuni alunni scrivono in modo scorrevole e contenutisticamente apprezzabile, e dimostrano anche di saper rielaborare in modo personale quanto studiato. In sede orale, la maggioranza ha sempre conseguito risultati più che sufficienti; alcuni studenti, poi, sanno esprimersi in lingua straniera in modo fluido, e dimostrano di avere interiorizzato e rielaborato i contenuti letterari.
Diversi alunni della classe hanno sostenuto e superato con successo gli esami Cambridge di lingua inglese, conseguendo certificazioni internazionali di livello PET - B1 (12 studenti) e FCE - B2 (16 studenti), CAE -C1 (1 studentessa).
L'impegno, la costanza nell'applicazione e la serietà con cui i ragazzi hanno seguito le indicazioni e gli stimoli dell'insegnante sono risultati vari: alcuni studenti, infatti, si sono applicati assiduamente ed in modo responsabile per conseguire gli obiettivi previsti, dimostrando maturità ed affidabilità in ogni occasione di confronto; altri si sono dimostrati meno responsabili dal punto di vista scolastico, applicandosi in modo discontinuo, per cui si è reso necessario richiamarli ad atteggiamenti più consoni a studenti dell'ultimo anno di corso.

Obiettivi raggiunti-
In relazione alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi, in termini di:

CONOSCENZE-
Gli studenti dimostrano di conoscere il lessico di base per poter sostenere una conversazione relativa a situazioni quotidiane o comunque comuni. Gli ambiti in cui il loro lessico risulta più cospicuo sono quello letterario e quello del cosiddetto ""General English". Non sono invece stati proposti nel corso del presente anno scolastico testi di argomento scientifico o a qualche titolo tecnico.
Gli alunni conoscono le strutture grammaticali e sintattiche previste, tramite cui si esprimono le varie funzioni linguistiche e comunicative.
Essi inoltre conoscono il panorama storico-sociale generale e le caratteristiche specificamente letterarie della produzione degli autori ritenuti più significativi del periodo che va dal Pre-Romanticismo al Modernismo.

COMPETENZE-
Gli alunni riescono a comprendere il significato generale e ad individuare le informazioni specifiche di un brano scritto (di argomento generale o letterario). Essi sanno inoltre produrre in forma orale/scritta enunciati apprezzabili a diversi livelli quanto ad accuratezza formale, più o meno efficaci dal punto di vista comunicativo.

CAPACITA'-
Dalla applicazione delle competenze soprattutto alle abilità di produzione orale/scritta, risulta che i ragazzi riescono ad individuare in un testo le sue diverse componenti significative al livello del lessico (tramite l'individuazione delle parole-chiave o la pratica dell'inferenza) e del contenuto. Si riesce mediamente anche a conseguire più che accettabili livelli di sintesi degli argomenti trattati, sia nella forma orale che scritta, soprattutto limitatamente agli autori ed alle opere della letteratura, arrivando in alcuni casi all'apprezzamento critico costruttivo di quanto studiato e intervenendo con considerazioni personali frutto di una interazione intelligente e stimolante con la materia di studio.

Contenuti disciplinari-

Tema/Percorso	Autori	Conoscenze	Competenze	Capacità	Tempi
1)PRE-ROMANTICISMO (Natura,malinconia,interesse per gli umili,la morte ed il divino)	Gray Burke Blake	Caratteristiche di ciascun autore rispetto al tema	Testuali linguistiche	Parafrasi Analisi Sintesi Confronto	settembre/ metà ott.
2)ROMANTICISMO (Natura e bellezza, funzione del poeta, ruolo dell'immaginazione, reale/irreale/ideale)	Wordsworth Coleridge Shelley Byron Keats				fine ottobre/ dicembre
3)L'ETA' VITTORIANA (Accettazione e critica della società e delle istituzioni.Industrializzazione e meccanizzazione)	Macaulay Carlyle Ruskin The Pre-Raphaelites Dickens Wilde Hardy				fine dicembre gennaio febbraio marzo
4)LA FUNZIONE DEL--ARTISTA.IL RUOLO DELL'ARTISTA.	I Romantici Dickens Wilde Joyce Woolf Eliot				I Trim.. febbraio marzo aprile maggio
5)LETTERATURA E PAESAGGIO	Wordsworth Dickens Hardy				dicembre febbraio marzo
6)IL VENTESIMO SECOLO (irrequietezza ed isolamento dell'artista.Uso di tecniche narrative nuove.Uso del simbolo.Il Modernismo)	Joyce Woolf Eliot				aprile maggio maggio/giugno

Per quanto riguarda le short stories di J.Joyce tratte da "Dubliners"comprese nel programma, alcune di esse sono state analizzate integralmente nel corrente anno scolastico, mentre altre, studiate a partire dalla classe terza, sono state ripassate. Dal mese di aprile, poi, siamo passati alla trattazione dell'opera di Joyce inserito nel contesto cronologico di appartenenza , ed abbiamo affrontato le tematiche e la struttura di "Ulysses"(di cui è stato analizzato un estratto).

N.B.- Per quanto riguarda la poetica di T.S.Eliot, nonché la poesia prevista, "The Love Song of J.Alfred Prufrock", mi riservo di confermarne l'avvenuta trattazione in sede di ratifica finale del programma da parte degli studenti.

Metodologie-

Ha prevalso indubbiamente la lezione frontale nella fase di illustrazione delle problematiche dei periodi letterari trattati, anche se si è sempre cercato di stimolare il più possibile gli studenti ad operare confronti e parallelismi, frutto delle loro capacità critiche, auspicando e favorendo una effettiva interazione dei discenti con la materia studiata.
L'abilità di comprensione del testo scritto è stata sviluppata quasi esclusivamente su testi letterari, ed anche gli esercizi di scrittura proposti sono quasi sempre stati legati , se non all'autore, al tema trattato. La comprensione del messaggio orale è stata potenziata quasi esclusivamente tramite l'uso della lingua straniera durante la lezione. L'approccio scelto dall'insegnante, e quello in cui i ragazzi quindi meglio si orientano anche in sede di verifica delle competenze, è stato quello testuale; partendo prevalentemente dall'analisi di una poesia o di un brano in prosa, si sono enucleate le caratteristiche della produzione dell'autore e/o del movimento letterario di appartenenza. Le biografie degli autori sono state richieste proporzionalmente alla rilevanza che determinati eventi ed esperienze hanno avuto agli effetti della produzione letteraria. Dei diversi periodi letterari si è delineato il quadro storico generale, ma non si è insistito su quanto non di nostra stretta competenza. Poiché i ritmi di svolgimento del programma e gli obiettivi disciplinari dell'ultimo anno del corso di studi non consentono di trattare in modo sistematico la struttura della lingua, le nozioni o le funzioni linguistiche che risultavano ancora non propriamente acquisite sono state revisionate e fissate meglio ogniqualvolta se ne è presentata la necessità, oltre che in occasione della revisione dei testi scritti assegnati agli studenti da svolgere a casa e/o in classe.

Materiali didattici-

Oltre all'uso del testo in adozione,"Performer Culture and Literature 1+2", Zanichelli Editore, l'insegnante ha usato spesso materiale in fotocopia per presentare testi significativi o approfondire le tematiche più complesse ed interessanti del programma di letteratura, anche in considerazione del fatto che non si è ritenuto opportuno far acquistare il 3° volume del testo. Gli studenti hanno reperito autonomamente le biografie dei vari autori del XX secolo, ed hanno letto integralmente alcune opere degli autori in programma :("Oliver Twist" o "Hard Times" di C. Dickens, in italiano; "The Picture of Dorian Gray" e "The Importance of Being Earnest"di O.Wilde, in inglese; "To The Lighthouse" di V.Woolf, in italiano).
Alla fine del Trimestre, gli studenti hanno assistito alla proiezione del film "Frankenstein" in lingua originale.
Agli inizi del Pentamestre, la classe ha preso parte ad uno Workshop teatrale in lingua inglese sull'Età vittoriana, relativo in particolare all'opera di Charles Dickens.

Verifiche-

Sono state svolte 3 prove scritte durante il Trimestre e 3 nel Pentamestre . Nelle verifiche scritte in classe, a partire dal Pentamestre, sono stati proposti 3 quesiti a risposta aperta . Gli argomenti di dette prove scritte sono stati esclusivamente di contenuto letterario; non sono stati affrontati nel corso del presente anno scolastico testi che presupponessero la conoscenza da parte degli alunni di linguaggi specifici o di microlingue.
Per quel che riguarda la produzione orale, gli studenti sono stati coinvolti nel dialogo educativo nel maggior numero possibile durante ogni singola lezione, tramite richieste di brevi interventi volti a sondare "in itinere" l'impegno quotidiano ed il livello di acquisizione dei contenuti . Sono state fatte, però, anche interrogazioni più approfondite e puntuali in entrambi i periodi dell'anno scolastico, per dar loro modo di confrontarsi con tempi un poco più ampi, oltreché con la necessità di fornire risposte il più possibile esaurienti e complete.

L'Insegnante

Prof.ssa Angela Castagnoli

Pistoia, li 08/05/2019

Programma di lingua e letteratura straniera (Inglese)
anno scolastico 2018/2019
Classe V D
Insegnante:Prof.ssa Castagnoli Angela

Fornendo spesso agli studenti materiale in fotocopia ad integrazione del testo in adozione, "Performer Culture and Literature 1+2", (Zanichelli Editore), sono stati studiati i sotto-elencati periodi, autori e testi letterari. Si fa presente, inoltre, che, pur avendo di ciascuna epoca dato le coordinate storiche indispensabili ad una trattazione consapevole da parte dei ragazzi, non si è insistito sulle problematiche storiche specifiche, come pure delle biografie dei vari autori si è teso ad evidenziare solo quanto in esse vi sia di determinante ed influente ai fini della poetica degli stessi.

-Pre-Romanticism- Edmund Burke:extract from the essay "On the Origin of Our Idea of the Sublime.."
Thomas Gray:features and themes."Elegy Written in a Country Churchyard"
William Blake:features and themes."The Tiger","The Lamb"

-The Gothic Novel:general features.

-The Romantic period-Historical background.Social background.Literary production:features and themes.
William Wordsworth:life and works.Features and themes.
(from the" Preface to the Lyrical Ballads"):"A Certain Colouring of Imagination"
"The Solitary Reaper"
"The Rainbow"
(from "Intimations of Immortality"): "Our Birth is but A Sleep"
"I Wandered Lonely as A Cloud"
" Composed Upon Westminster Bridge"
Samuel Taylor Coleridge:life and works.Features and themes.
(from "Biographia Literaria"):chapter XIV extracts
"The Rime of the Ancient Mariner":parts I,II,VII
"Kubla Khan"
George Gordon,Lord Byron:life and works.Features and themes.
(from "Lara",chapter II,ll.289-360):"The Byronic Hero"
Percy Bysshe Shelley:life and works.Features and themes.
(from "A Defence of Poetry"):"Poetry and Poets"
"Ode to the West Wind"
"Hymn to Intellectual Beauty"
"Mutability"
John Keats:life and works.Features and themes.
"Ode on A Grecian Urn"
"La Belle Dame Sans Merci"

-The Victorian Age-Historical background.Literary production.
Charles Dickens:life and works.Features and themes.
(from:"Oliver Twist"):"Jacob's Island"
(from"Bleak House"):"Fog in London"
La cla sse ha poi letto integralmente, in italiano, durante le vacanze estive
o "Oliver Twist" o "Hard Times" a scelta degli studenti.

Thomas Hardy:life and works.Features and themes.
(from"Tess of the D'Urbervilles"):"The Letter Episode"
"Justice is done"

Non Fiction:Macaulay,Carlyle,Ruskin (extracts from essays)
The Pre-RaphaeliteBrotherhood:general features
The Aesthetic Movement.Oscar Wilde:life and works.Features and themes.
"The Picture of Dorian Gray" (all the novel);in particolare,
sono state commentate le seguenti parti del romanzo:
The Preface
Excerpts from chapter I (first four pages of the novel)
Excerpts from chapter VII (the description of Dorian's bedroom)
Chapter XX (all).
"The Importance of Being Earnest"(all the play), in English
Aphorisms (vari)

-The Twentieth Century-Historical background.Social background.Literary production.

James Joyce:life and works.Features and themes.
(from"Dubliners"): "The Sisters"
"Araby"
"Eveline"
"The Boarding House"
"A Little Cloud"
"Clay"
"The Dead"
"Ulysses":struttura del romanzo e significato delle singole parti costitutive
(from "Ulysses", episode 18): "Molly's Monologue"

Virginia Woolf:life and works.Features and themes.
Gli studenti hanno letto integralmente, in
Italiano, il romanzo "To the Lighthouse",
poi analizzato e commentato in classe.
(from "Mrs.Dalloway"):"Septimus's Death"

Thomas Stearns Eliot:life and works.Features and themes.
(from"Prufrock and Other Observations"):"The Love Song of J.Alfred Prufrock"

N.B.- Per quanto riguarda l'ultimo autore previsto, T.S.Eliot, mi riservo di confermare l'avvenuta trattazione delle caratteristiche generali della sua produzione letteraria e della poesia indicata ,"The Love Song of J.Alfred Prufrock", in sede di ratifica finale del programma da parte degli studenti.

L'insegnante

Angela Castagnoli

Pistoia,lì 08/05/2019

B – PARTE DISCIPLINARE

1.1 MATERIA: MATEMATICA

1.2 DOCENTE: prof. Francesco Marchesini

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Leonardo Sasso; La matematica acolori.Edizione blu; Pertini editrice.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO
N. ore 78 su N. ore 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 13-05-19)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI
Per quanto riguarda gli obiettivi raggiunti, oltre a fare generalmente riferimento a quelli contenuti nel POF, si intendono perseguiti i seguenti obiettivi:

- Conoscere i concetti ed i metodi elementari della matematica, ed applicarli alla descrizione e alla previsione dei fenomeni ed alla risoluzione di problemi (anche utilizzando strumenti informatici)
- Saper gestire con il corretto simbolismo ed il linguaggio appropriato i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni) trattati

Tali specifici obiettivi sono stati raggiunti in modo differenziato dagli alunni, a causa sia del diverso impegno profuso nello studio sia del diverso grado di interesse e predisposizione per la materia.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO
L'insegnamento dei vari argomenti è stato condotto utilizzando in modo predominante la lezione frontale, seguita da numerosi esempi che potessero giustificare e chiarire quanto appreso teoricamente. Gli alunni sono stati aiutati a collegare razionalmente e ad organizzare le nozioni teoriche apprese. Un consistente numero di lezioni è stato dedicato alla correzione degli esercizi.

1.8MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO
Sono stati utilizzati i libri di testo ed i vari temi di Maturità degli anni passati nonchè le simulazioni relative al nuovo esame di Stato.

1.9 SPAZI UTILIZZATI
La classe ha potuto usufruire delle strutture di supporto disciplinare messe a disposizione dalla scuola (laboratori, aule multimediali).

1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE

- Settembre - ottobre - Funzioni, limiti e continuità

-Ottobre - Novembre - Dicembre - Gennaio - Febbraio- Calcolo differenziale
- Marzo - Calcolo integrale
-Aprile - Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine
-Maggio - Giugno - Geometria analitica nello spazio

STRUMENTI DI VERIFICA

Al termine di ogni segmento significativo del programma, sono state effettuate delle verifiche sia scritte che orali. Nella valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti elementi: acquisizione, applicazione e rielaborazione dei contenuti e capacità di risolvere problemi riassuntivi dell'intero corso di studi. Nelle interrogazioni orali agli alunni è stata richiesto di utilizzare il linguaggio specifico sia nella trattazione diffusa di un argomento che nelle risposte sintetiche e puntuali. Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati ma anche dell'interesse, della partecipazione e dei progressi conseguiti.

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe mi è stata affidata, per Matematica, nel suo quarto anno di percorso liceale, mentre la seguivo già per Fisica dal terzo anno. Fin da subito è emerso un atteggiamento abbastanza disponibile al lavoro, anche se caratterizzato da una certa passività soprattutto in fase di discussione degli argomenti proposti dal docente. Per quanto riguarda i prerequisiti, buona parte della classe risultava in possesso di una adeguata preparazione di base, alcuni alunni presentavano invece una situazione di fragilità, oppure non erano ancora in possesso di un adeguato metodo di studio.
Nel corso del triennio l'attività didattica è stata svolta, generalmente, in un clima sereno e in modo collaborativo: la maggior parte degli alunni ha risposto in maniera adeguata alle richieste didattiche, riuscendo così a consolidare la preparazione e a sviluppare competenze ed abilità e raggiungendo un profitto variabile dal pienamente sufficiente all'ottimo. Solo per pochi alunni alcune carenze di base sono risultate persistenti anche se in certa misura, in alcuni casi, compensate da impegno ed applicazione.

Pistoia, 13 Maggio 2019

Firma dell'Insegnante

Francesco Marchesini

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1.1 MATERIA Fisica

1.2 DOCENTE Francesco Marchesini

1.3 LIBRI DI TESTO Ugo Amaldi; L'amaldi per i licei scientifici.blu; Zanichelli editore.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO
N. ore 70 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione al 13-05-19)

1.5 OBIETTIVI
Gli obiettivi prefissi all'inizio dell'anno scolastico e generalmente raggiunti, anche se non nella stessa misura dall'intera classe, sono :
- conoscere i contenuti del programma
- usare gli strumenti matematici richiesti per la parte applicativa
- saper rielaborare in modo critico le proprie conoscenze, cogliendo le correlazioni tra le varie parti dell'indagine fisica
- saper applicare conoscenze e competenze alla risoluzione di problemi di vario tipo, a partire dall'osservazione di fenomeni naturali
- saper esporre i contenuti appresi con il linguaggio proprio della disciplina.

Il raggiungimento parziale o totale dei suddetti obiettivi è stato determinato, per ciascun alunno, dal diverso impegno profuso nello studio e dal diverso grado di interesse e predisposizione per la materia. Varie strategie sono state attuate per formare e consolidare sia le competenze linguistico-comunicative che quelle propriamente applicative: nella trattazione di alcuni argomenti si è preferito alleggerire il rigore formale a favore dell'esercizio di tecniche risolutive, in altri si è limitata la risoluzione di esercizi per sviluppare le capacità espositive.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO
L'insegnamento dei vari argomenti è stato condotto utilizzando in modo predominante la lezione frontale, seguita da numerosi esempi ed esercizi che potessero giustificare e chiarire quanto appreso teoricamente. Gli alunni sono stati aiutati a collegare razionalmente e ad organizzare le nozioni teoriche apprese. Un consistente numero di lezioni è stato dedicato alla correzione degli esercizi.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Sono stati utilizzati i libri di testo, filmati del PSSC, materiale didattico cartaceo preso da testi di approfondimento.

1.9 SPAZI UTILIZZATI
Il lavoro scolastico è stato svolto in classe e nel laboratorio di fisica.

1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE
- Settembre - ottobre - Campo elettrico, potenziale elettrico
- Ottobre - Condensatori e capacità
- Novembre - Resistori, circuiti in corrente continua

- Dicembre - Gennaio - Campo magnetico
- Febbraio - Marzo - Induzione elettromagnetica
- Aprile - Equazioni di Maxwell
- Maggio - Giugno - Fisica dello spazio-tempo (Relatività) e cenni sulla fisica moderna.

Per mancanza di tempo non sono stati trattati alcuni argomenti (correnti in liquidi e gas, circuiti in corrente alternata, campo magnetico nella materia).

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Al termine di ogni segmento significativo del programma, sono state effettuate delle verifiche sia scritte che orali, in numero totale di tre nel trimestre e nel pentamestre. Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi: acquisizione dei contenuti; applicazione dei contenuti; rielaborazione dei contenuti; capacità di risolvere semplici problemi; capacità di utilizzare il linguaggio specifico. Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati ma anche dell'interesse, della partecipazione e dei progressi conseguiti.

La simulazione della seconda prova scritta, che vede coinvolte le materie di Fisica e Matematica il dipartimento di Matematica e Fisica ha deciso di non partecipare alle simulazioni ministeriali, perché al momento della definizione della data non era chiara la tipologia della nuova prova pluridisciplinare. Inoltre, nelle date previste per le simulazioni parte del programma, riguardante soprattutto la fisica moderna, non era ancora stato svolto.

La simulazione è avvenuta nel nostro Istituto il giorno 15 Maggio 2019.

Per la correzione della simulazione della seconda prova scritta è stata utilizzata una griglia specifica elaborata dal Dipartimento di Matematica e Fisica, anch'essa allegata al presente documento

1.12 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe mi è stata affidata nel suo terzo anno di percorso liceale. Fin da subito è emerso un atteggiamento abbastanza disponibile al lavoro, anche se caratterizzato da una certa passività soprattutto in fase di discussione degli argomenti proposti dal docente. Per quanto riguarda i prerequisiti, buona parte della classe risultava in possesso di una adeguata preparazione di base, alcuni alunni presentavano invece una situazione di fragilità, oppure non erano ancora in possesso di un adeguato metodo di studio.

Nel corso del triennio l'attività didattica è stata svolta, generalmente, in un clima sereno e in modo collaborativo: la maggior parte degli alunni ha risposto in maniera adeguata alle richieste didattiche, riuscendo così a consolidare la preparazione e a sviluppare competenze ed abilità e raggiungendo un profitto variabile dal pienamente sufficiente all'ottimo. Solo per pochi alunni alcune carenze di base sono risultate persistenti anche se in certa misura, in alcuni casi, compensate da impegno ed applicazione.

Pistoia, 13 Maggio 2019

Firma dell'Insegnante

Francesco Marchesini

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE – CLASSE VD – A.S. 2018/2019

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI
(da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA

Disegno e Storia dell'Arte

1.2 DOCENTE

Bruno Giovannetti

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Arte – Artisti, Opere e Temi - ed. Atlas

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 52 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10/05/2018)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Durante il corrente anno scolastico la classe ha dimostrato un comportamento corretto e una buona partecipazione al dialogo educativo, nonché una maturazione costante. Nel complesso si evidenzia una buona crescita culturale.
Per quanto riguarda competenze e abilità gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Saper leggere l'opera attraverso i diversi codici linguistici;
- Cogliere gli aspetti specifici dell'opera d'arte relativamente alle tecniche, allo stile e alla tipologia;
- Individuare le coordinate storico – culturali entro le quali si forma e si sostanzia l'opera;
- Possedere un adeguato lessico tecnico e saperlo utilizzare in modo appropriato;
- Riconoscere le interrelazioni fra manifestazioni artistiche diverse.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

- Presentazione e sviluppo dei vari argomenti attraverso la lettura delle opere con lezioni frontali;
- Contestualizzazione storica di autori e movimenti;
- Discussione logica deduttiva sulle tematiche trattate;

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Manuale in uso;
- Testi critici.

1.8 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

- Aula

1.9 PROGRAMMA DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- Il primo Rinascimento e il Rinascimento maturo.
- L'arte Barocca.
- L'Arte Neoclassica.

- Cenni sul Romanticismo e Realismo.

1.10 STRUMENTI DI VERIFICA
(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Le verifiche effettuate sono state tre orali e due scritte con quesiti a risposta breve.

2 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Firma dell'Insegnante

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA	**SCIENZE NATURALI**
1.2 DOCENTE	**LUCIA CHETONI**
1.3 LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Sadava-Hillis Chimica organica, biochimica e biotecnologie Ed. Zanichelli Tarbuck-Lutgens- "Modelli globali". Geologia e Tettonica-Linx

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2018-19

N. ore 73 su 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione in data 15/5/19)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto complessivamente i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei diversi aspetti della disciplina
- Capacità di esporre le conoscenze acquisite utilizzando un adeguato linguaggio specifico
- Capacità di descrivere ed analizzare un fenomeno individuandone gli elementi significativi
- Comprendere i concetti e le teorie sapendo effettuare collegamenti tra essi
- Capacità di rielaborazione anche critica e personale sui contenuti studiati in particolare sulle biotecnologie

1.6 CONTENUTI

Il programma dettagliato è presente in allegato. Le macrotematiche affrontate sono le seguenti:

-Le biomolecole

-Il metabolismo delle biomolecole sia intermedio che terminale

-L'interno della Terra, il campo magnetico terrestre.

-La tettonica delle Placche

-I geni e la loro regolazione

-Le biotecnologie, la loro evoluzione e le tecniche principali utilizzate

-Le principali applicazioni delle biotecnologie

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Alle lezioni frontali si sono affiancati lezioni in power point, preparate dalla docente e fornite agli alunni, lezioni nate anche da commenti di visioni di filmati e articoli scientifici.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Accanto al libro di testo si è utilizzato immagini in power point, visione di filmati, articoli fotocopiati da riviste scientifiche in particolare da "Le Scienze".

1.9 SPAZI UTILIZZATI

L'aula multimediale è stata quella più utilizzata durante l'anno insieme alla aula scolastica.

1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE

-Le biomolecole	Settembre-Ottobre
-Il metabolismo delle biomolecole sia intermedio che terminale	Ottobre-Gennaio
-L'interno della Terra, il campo magnetico terrestre e tettonica delle Placche	Febbraio
-I geni e la loro regolazione	Marzo
-Le biotecnologie, la loro evoluzione e le tecniche principali utilizzate	Aprile
-Le applicazioni delle biotecnologie nei diversi ambiti della ricerca	Aprile-Maggio

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Il Dipartimento di Scienze ha concordato di effettuare almeno due prove nel trimestre, di cui una scritta e l'altra orale, e almeno tre prove nel pentamestre, di cui almeno una scritta e due orali. Le prove realmente attuate, in data attuale, sono state due prove orali e tre scritte nel pentamestre, quest'ultime effettuate sia in modalità di domande aperte che di risposte multiple. Nelle prove orali si è posta attenzione all'utilizzo di un linguaggio specifico, alle abilità nell'effettuare collegamenti e alla capacità critica verso alcuni argomenti di attualità affrontati. I criteri per la valutazione sono quelli indicati nel PTOF.

2) ALTRE CONSIDERAZIONI

La sottoscritta è stata l'insegnante della classe a partire dalla classe quarta. Occorre precisare che il libro di testo di biochimica in possesso degli alunni non risulta solo quello indicato precedentemente, ma alcuni di essi hanno potuto utilizzare il testo adottato dall'insegnante precedente ossia "Colonna-Le basi chimiche della vita-Ed. Linx".

Il gruppo risulta non molto omogeneo in quanto a rendimento, anche se l'interesse e il comportamento sono sempre risultati buoni per l'intera classe. Si rileva, in particolare, un buon numero di ragazzi non solo molto interessati e motivati, ma anche con elevate capacità di rielaborazione personali e ottimi profitti. Un gruppo limitato, invece, ha mostrato difficoltà nell'esposizione o nell'impegno continuo verso la disciplina, forse penalizzati dai vari cambiamenti di insegnante della disciplina, ma comunque sempre pronto a migliorarsi riuscendo comunque a progredire negli apprendimenti.

La maggior parte degli alunni risulta essere sempre impegnata, pronta e interessata, responsabile nei propri impegni. Per quanto esposto, il profitto risulta differenziato per capacità, ma complessivamente positivo. L'atteggiamento è sempre stato corretto ed educato.

Lo svolgimento del programma è avvenuto complessivamente secondo i tempi programmati, leggermente ridotto nella parte finale delle biotecnologie a causa delle ore effettivamente svolte rispetto a quelle previste dal monte ore settimanale, i contenuti del programma svolto risultano allegati al documento del 15 Maggio.

Pistoia, 15 Maggio 2019

Firma dell'insegnante

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA : SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5 D

1.2 DOCENTE : SGRO VINCENZINO

1.3 **LIBRO DI TESTO ADOTTATO :** Corpo Movimento Sport Set 1- Edizione Mista/Il corpo e il movimento- volume 1 + espansione online di Cappellini/Naldi/Nanni ed. Markes.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2018/2019 :

N. ore 54 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 16/05/2019)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI :

- Mantenimento e miglioramento delle conoscenze e delle capacità motorie (condizionali e coordinative).
- Capacità di compiere azioni motorie più complesse rispetto alla situazione di partenza.
- Conoscenza delle regole principali e dei fondamentali tecnici individuali e di squadra dei giochi sportivi praticati durante l'anno.
- Conoscenze basilari di traumatologia sportiva e pronto soccorso, alimentazione, doping/dipendenze.
- Acquisizioni sufficientemente valide di abilità tecniche dei giochi sportivi.
- Acquisizione di una corretta abitudine sportiva tesa a favorire un sano confronto sportivo.

1.6 **CONTENUTI** (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale con metodo misto (sintetico-analitico).
- Lavoro differenziato a gruppi.
- Metodo prescrittivo: spiegazione, dimostrazione, esecuzione.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO :

- Grandi attrezzi: materassi di gomma, pedana elastica e spalliere.
- Piccoli attrezzi: palloni e materiali specifici dei vari giochi sportivi praticati, coni,cerchi e corde.
- Libro di testo.

1.9 SPAZI UTILIZZATI

- Palestra
- Spazi esterni: campo da calcio a 5, campo da basket e campo da beach volley.

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE : (vedi programma allegato)

1.11STRUMENTI DI VERIFICA

Le valutazioni sono state sviluppate attraverso verifiche pratiche sotto forma di esercizi e test motori riferiti al programma (vedi allegato). Per la parte teorica attraverso test scritti (1) e interrogazioni orali per coloro che hanno presentato certificazioni mediche attestanti l'esonero all'attività fisica per determinati periodo dell'anno scolastico.
La valutazione segue i criteri sottostanti. Il voto finale risulta dalle verifiche relative alle competenze specifiche, all'impegno e alla capacità di agire nel pieno rispetto di tutte le regole.

- **Partecipazione e Impegno :** Interesse, motivazione, assunzione di ruoli diversi. Capacità propositive nel portare a termine compiti assegnati con esecuzione accurata e puntuale. Disponibilità ad organizzare le attività.
- **Capacità relazionale comportamento e rispetto delle regole:** capacità di mostrare atteggiamenti collaborativi e offrire il proprio apporto. Rispetto delle regole e del fair play. Responsabilità e cura dei materiali , delle strutture e dei luoghi a disposizione. Puntualità ed utilizzo indumenti e materiali idonei all'attività.
- **Competenze:** la media dei risultati delle verifiche pratiche, scritte e orali sulle conoscenze e abilità.

Firma dell'Insegnante

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

Programma di Scienze Motorie

Test Motori : salto in lungo da fermo, resistenza specifica (navetta), t-test
Tempo dedicato : 3 ore.

Sport di squadra/Individuali
Calcio/calcio a 5 : regole, fondamentali tecnici, individuali e di squadra.
Tempo dedicato : 6 ore.

Pallavolo : regole, fondamentali individuali e di squadra.
Tempo dedicato : 6 ore.

Basket : regole, fondamentali individuali e di squadra.
Tempo dedicato : 6 ore.

Pallamano : regole, fondamentali individuali e di squadra.
Tempo dedicato : 6 ore.

Badminton : regole, fondamentali individuali e di squadra.
Tempo dedicato : 6 ore.

Pronto soccorso : Blsd.
Tempo dedicato : 5 ore.

Traumatologia sportiva : le lesioni (ossee, muscolari, articolari, tendinee).
Tempo dedicato : 4 ore.

Doping : sostanze e metodi dopanti.
Tempo dedicato : 4 ore.

Dipendenze : fumo alcool e droga.
Tempo dedicato : 4 ore.

Alimentazione : principi nutritivi, fabbisogni energetici, metabolismo energetico, alimentazione dello sportivo.
Tempo dedicato : 4 ore.

V D

B – PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI
(da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA **RELIGIONE**

1.2 DOCENTE **MORSIANI SIMONE**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore **26** su N. ore **33** previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del **06/05/2019**)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

A. DIO E L'UOMO
La classe è aperta alla sincera ricerca della verità e sa interrogarsi sul trascendente e porsi domande di senso, cogliendo l'intreccio tra dimensione religiosa e culturale. A partire dal contesto in cui vivono, gli allievi sanno interagire con persone di religione differente, sviluppando un'identità capace di accoglienza, confronto e dialogo.

B. IL LINGUAGGIO RELIGIOSO
Gli allievi riconoscono i linguaggi espressivi della fede (simbolo, preghiere, riti, arte), ne individuano le tracce presenti in ambito locale, italiano, europeo e nel mondo imparando ad apprezzarli dal punto di vista artistico, culturale e spirituale.

C. I VALORI ETICI E RELIGIOSI
La classe coglie le implicazioni etiche della fede cristiana e le rende oggetto di riflessione in vista di scelte di vita progettuali e responsabili. Gli allievi iniziano a confrontarsi con la complessità dell'esistenza e imparano a dare valore ai propri comportamenti per relazionarsi in maniera armoniosa con se stessi, con gli altri e con il mondo che li circonda.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, discussione guidata, dinamica di gruppo, attività di lavoro a coppie, attività di lavoro individuale, lettura brani scelti, narrazione, ascolto brani musicali, incontro con testimoni.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Libri di testo, libri scelti, materiale fotocopiato, materiale fotografico, supporto audiovisivo, utilizzo LIM

1.9 SPAZI UTILIZZATI

Aula ordinaria, Aula Ludoteca

1.10TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

1) Linguaggi di comunicazione e relazioni umane (10 ore)
2) La persona: un progetto da realizzare (10 ore)
3) L'adolescenza: imparare a crescere (10 ore)

1.11STRUMENTI DI VERIFICA

Prova scritto-grafica (3), questionario (1), commento testi (4), scheda operativa (1).
Verifica in itinere dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno.

2 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Durante le lezioni si è cercato di far maturare negli allievi l'attenzione ai propri comportamenti per imparare a relazionarsi in maniera proficua con se stessi e con gli altri; si è cercato di favorire un processo di autovalutazione dei propri limiti e dei propri talenti; si è cercato di stimolare la coesione del gruppo classe.

Firma dell'Insegnante

Simone Morsiani

Simone Morsiani

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA" PISTOIA
Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA" PISTOIA
Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	**DESCRITTORI (MAX 40 pt)**				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA" PISTOIA
Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	**DESCRITTORI (MAX 60 pt)**				
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	**DESCRITTORI (MAX 40 pt)**				
	10	**8**	**6**	**4**	**2**
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	**12**	**9**	**6**	**3**
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	**12**	**9**	**6**	**3**
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA" PISTOIA
Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA" PISTOIA
Griglia di valutazione della SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO_____

Indicatori	Punteggio massimo attribuibile	Livelli (con intervallo di riferimento in ventesimi)	Punteggi corrispondenti (intervallo min e max)	Voto attribuito all'indicatore
Correttezza e coerenza del procedimento 70%	**14**	• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1) • Grav .insuffic. (1-8) • Insufficiente (8-10) • Mediocre (10-12) • Sufficiente (12-14) • Buono (14-16) • Più che buono (16-18) • Ottimo (18 -20)	• 0.7 • 0.8 – 5.6 • 5.7 – 7.0 • 7.1 – 8.4 • 8.5 – 9.8 • 9.9 – 11.2 • 11.3 – 12.6 • 12.7 – 14.0	
Svolgimento e correttezza dei calcoli 20%	**4**	• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1) • Grav. insuffic. (1-8) • Insufficiente (8-10) • Mediocre (10-12) • Sufficiente (12-14) • Buono (14-16) • Più che buono (16-18) • Ottimo (18 -20)	• 0.2 • 0.3 – 1.6 • 1.7 – 2.0 • 2.1 – 2.4 • 2.5 – 2.8 • 2.9 – 3.2 • 3.3 – 3.6 • 3.7 – 4.0	
Ordine elaborato e precisione grafici 10%	**2**	• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1) • Grav. insuffic. (1-8) • Insufficiente (8-10) • Mediocre (10-12) • Sufficiente (12-14) • Buono (14-16) • Più che buono (16-18) • Ottimo (18 -20)	• 0.1 • 0.2 – 0.8 • 0.9 – 1.0 • 1.1 – 1.2 • 1.3 – 1.4 • 1.5 – 1.6 • 1.7 – 1.8 • 1.9 – 2.0	
totale	**20**			

I Commissari: _____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2019

DELLA PROVA DI MATEMATICA E FISICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Si consideri la funzione reale di variabile reale $i(t)$ così definita:

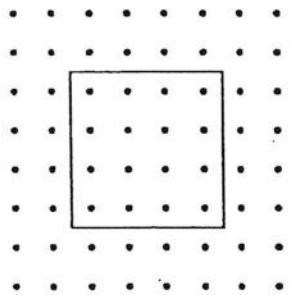
$$i(t) = \begin{cases} 2 & \text{se } 0 \le t \le 2 \\ t^3 + at^2 + bt + c & \text{se } 2 < t \le 5' \end{cases}$$

con a, b, c parametri reali.

1. Ricavare i valori di a, b e c che rendono $i(t)$ continua e derivabile in tutto l'intervallo $[0; 5]$, con $i(3) = 0$.

Avendo dimostrato che deve essere $a = -9$, $b = 24$ e $c = -18$, sia $i(t)$ la funzione ottenuta in corrispondenza di tali valori.

2. Senza calcolare la derivata prima di $i(t)$, mostrare che $i'(t)$ si annulla in corrispondenza di almeno un valore $\bar{t}$ con $2 < \bar{t} < 5$. Studiare e rappresentare la funzione $i(t)$ in un riferimento cartesiano.



Si supponga che $i(t)$ rappresenti l'intensità (in mA) della corrente indotta all'istante t (in s) in una spira conduttrice di forma quadrata, di lato l (in m) e resistenza R (in Ω), immersa in un campo magnetico uniforme $\vec{B}$ come mostrato in figura. Il campo magnetico è diretto perpendicolarmente al piano della spira e la sua componente B (in mT) in tale direzione varia nel tempo secondo la funzione $B(t)$. Scegliamo il sistema di riferimento in modo che l'asse perpendicolare al piano del foglio abbia come verso positivo il verso uscente. In base a tale scelta, $B(t) > 0$ se il campo magnetico $\vec{B}$ è uscente dal piano del foglio, e $B(t) < 0$ se $\vec{B}$ è entrante. Inoltre, sempre in base alla scelta del verso degli assi del sistema di riferimento, $i(t) > 0$ se la corrente percorre la spira in senso antiorario, $i(t) < 0$ se la percorre in senso orario.

3. Giustificare, sulla base delle leggi di Maxwell dell'elettromagnetismo classico, il fatto che tra $B(t)$ e $i(t)$ sussiste una relazione del tipo

$$\frac{dB(t)}{dt} = -k \cdot i(t)$$

dove k è una costante positiva. Considerato l = 40 cm e R = 0,16 Ω, determinare la dimensione e il valore di k.

4. Verificare graficamente che la funzione

$$j(t) = \begin{cases} 2 & \text{se } 0 \le t \le 2 \\ -2\cos\left(\frac{\pi}{2}t\right) & \text{se } 2 < t \le 5 \end{cases}$$

© Zanichelli Editore, 2019

Questo file è un'estensione dei corsi di matematica di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone e dei corsi di fisica di Ugo Amaldi; John D Cutnell, Kenneth W Johnson; David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker; Claudio Romeni.
Hanno collaborato Andrea Betti, Lorenzo Meneghini, Steave Selvaduray e Pietro Velonà.

approssima in una certa misura l'andamento di $i(t)$ nell'intervallo $[0; 5]$ secondi. Assumendo $j(t)$ come valore della corrente, calcolare l'energia termica W dissipata per effetto Joule nell'intervallo $[0; 5]$ secondi, motivando la risposta.

Problema 2

Si consideri un filo rettilineo infinito t, posto nel vuoto, che presenta una carica positiva distribuita in modo uniforme con densità lineare di carica λ. Al di fuori del filo, in un generico punto P dello spazio, si osserva che il campo elettrico $\vec{E}$ generato dalla distribuzione lineare ha direzione radiale rispetto a t ed è uscente da essa. Inoltre, il modulo del campo elettrico è costante nei punti posti alla stessa distanza dal filo.

1. Con riferimento alle caratteristiche geometriche di $\vec{E}$ esposte in precedenza, dimostrare che il modulo del campo elettrico generato dalla distribuzione lineare di carica in un punto P che dista r da t è dato da:

$$E = \frac{1}{2\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{\lambda}{r}.$$

Considerare ora tre fili rettilinei infiniti, vincolati a restare fissi, con la stessa densità lineare di carica positiva, perpendicolari al piano del foglio e passanti per i vertici di un triangolo equilatero ABC di lato $2l$. Una carica puntiforme positiva q è posta in un punto generico dell'altezza relativa al vertice A.

2. Verificare che la direzione della forza risultante $\vec{R}$ è quella dell'altezza considerata. Dopodiché definire, su tale altezza, un sistema di riferimento Ox con l'origine O coincidente con il baricentro del triangolo e il verso positivo delle x rivolto verso il vertice A. Verificare che la componente di $\vec{R}$ rispetto Ox è data da:

$$R(x) = \frac{27\lambda q}{2\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{x^2}{9x^3 - 8\sqrt{3}l^3}.$$

Si definisca poi la seguente variabile adimensionale:

$$X \equiv \frac{\sqrt{3}x}{l},$$

e la seguente espressione adimensionale della variabile X:

$$f(X) \equiv \frac{R(X)}{a}$$

con $a \equiv \frac{3\sqrt{3}\lambda q}{2\pi\varepsilon_0 l}$.

3. Dopo avere verificato che risulta $f(X) = \frac{X^2}{X^3-8}$, studiare tale funzione su $\mathbb{R}$ (non è richiesta l'analisi dei flessi e della concavità) e tracciare il grafico qualitativo di $f(X)$.

4. La funzione $f(X)$ possiede un punto di minimo relativo in $X_1 = -2\sqrt[3]{2}$. Determinare allora l'area della regione di piano XY limitata dall'asse delle ascisse, l'asse delle ordinate, il grafico della funzione $f(X)$ e la retta verticale passante per $(X_1; 0)$. Calcolare, infine, il seguente limite:

$$\lim_{X \to -\infty} \frac{\int_X^0 f(z)dz}{\ln(-2X-1)}.$$

© Zanichelli Editore, 2019
Questo file è un'estensione dei corsi di matematica di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone e dei corsi di fisica di Ugo Amaldi; John D Cutnell, Kenneth W Johnson; David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker; Claudio Romeni.
Hanno collaborato Andrea Betti, Lorenzo Meneghini, Steave Selvaduray e Pietro Velonà.

QUESITI

1. Verificare che il grafico della funzione

$$F(x) = 2 + \frac{1}{2}x - \int_0^x \sqrt{\ln(t^2+1)+4}\,dt$$

ammette un punto di flesso di ascissa $x = 0$ e ricavare l'equazione della retta tangente in tale punto.

2. Una scatola contiene 30 palline, numerate da 1 a 30. Le palline sono di due colori diversi: quelle il cui numero è multiplo di 3 sono nere, le rimanenti sono bianche. Si estraggono 3 palline simultaneamente. Determinare la probabilità degli eventi:
A: «le palline sono di uno stesso colore»;
B: «il più piccolo dei numeri estratti è 15»;
C: «le palline sono di colori diversi».

3. Si consideri la funzione $f: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$ definita ponendo:

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 + \frac{3}{2} & \text{se } x < 1 \\ e^{b-x} & \text{se } x \geq 1 \end{cases}.$$

Determinare i parametri reali a e b in modo che la funzione risulti derivabile in tutto il suo dominio. Dopo aver tracciato i grafici di $f(x)$ e di $f'(x)$, dire se esiste $f''(1)$.

4. Data la superficie sferica Γ di equazione $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 4 = 0$ e le rette r_1 e r_2 di equazioni:

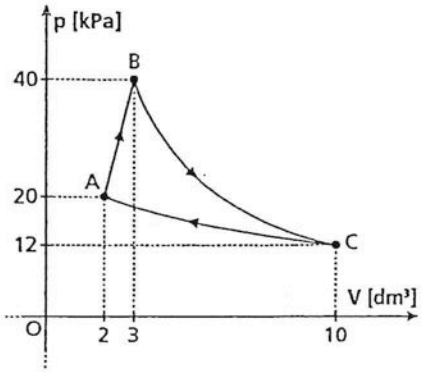
$$r_1: \begin{cases} x = 3t \\ y = 0 \\ z = -3t + 2 \end{cases}, \text{con } t \in \mathbb{R}, \qquad r_2: \begin{cases} x = 3s + 2 \\ y = -4 \\ z = -3s - 2 \end{cases}, \text{con } s \in \mathbb{R},$$

siano A e B i punti di intersezione tra Γ e la retta r_1 e C e D i punti di intersezione tra Γ e la retta r_2. Dimostrare che i punti A, B, C e D appartengono a uno stesso piano α contenente il centro della superficie sferica e determinare l'equazione di tale piano.

5. Nel diagramma in figura è rappresentata una trasformazione ciclica di un particolare sistema termodinamico. Il tratto AB è lineare; lungo il tratto BC il prodotto $p \cdot V$ è costante; infine nel tratto CA sussiste tra p e V una relazione del tipo

$$p = \frac{\alpha}{V+\beta}$$

dove α e β sono due costanti reali. Ricavare i valori di α e β, specificandone l'unità di misura. Utilizzando il calcolo integrale, calcolare poi il lavoro totale W, in joule, compiuto dal sistema in un ciclo specificandone il segno e approssimando il risultato alle unità.



© Zanichelli Editore, 2019

Questo file è un'estensione dei corsi di matematica di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone e dei corsi di fisica di Ugo Amaldi; John D Cutnell, Kenneth W Johnson; David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker; Claudio Romeni.
Hanno collaborato Andrea Betti, Lorenzo Meneghini, Steave Selvaduray e Pietro Velonà.

6. In un laboratorio posto sulla Terra, sotto una campana a vuoto uno ione Ag^+ (carica pari a $+e$, massa $m = 1{,}79 \cdot 10^{-25}$ kg) è lanciato obliquamente verso l'alto con una velocità iniziale di 1,53 m/s inclinata di 45° rispetto all'orizzontale e da un'altezza di 3,20 cm rispetto alla base della campana. La base stessa è elettrizzata con una carica negativa che genera un campo elettrico corrispondente a quello di una distribuzione piana e infinita di carica con densità superficiale di carica $\sigma = -7{,}92 \cdot 10^{-17}$ C/m^2. Determinare qual è la velocità con cui lo ione Ag^+ colpisce la base della campana a vuoto e la durata del suo volo.

7. Un fascio di radiazione infrarossa, che si propaga nel vuoto, in 4,16 s fornisce 1,97 J di energia a una superficie piana di area pari a 31,6 cm^2, posta perpendicolarmente all'onda elettromagnetica. Calcolare:
   a. la densità volumica media di energia dell'onda elettromagnetica infrarossa;
   b. i valori massimi del campo elettrico e del campo magnetico dell'onda.

8. Un esperimento sull'effetto Compton viene eseguito con raggi X che hanno una frequenza di $3{,}220 \cdot 10^{17}$ Hz.
   Determinare l'energia dei fotoni che hanno subito la diffusione Compton a un angolo di 130,3° e la corrispondente velocità iniziale dell'elettrone coinvolto nella diffusione.

Costanti fisiche	
Carica elementare	$e = 1{,}602 \cdot 10^{-19}$ C
Costante di Planck	$h = 6{,}626 \cdot 10^{-34}$ J · s
Costante dielettrica del vuoto	$\varepsilon_0 = 8{,}854 \cdot 10^{-12}$ F/m
Massa dell'elettrone	$m_e = 9{,}109 \cdot 10^{-31}$ kg
Permeabilità magnetica del vuoto	$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ N/A^2
Velocità della luce nel vuoto	$c = 2{,}998 \cdot 10^8$ m/s

© Zanichelli Editore, 2019
Questo file è un'estensione dei corsi di matematica di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone e dei corsi di fisica di Ugo Amaldi; John D Cutnell, Kenneth W Johnson; David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker; Claudio Romeni.
Hanno collaborato Andrea Betti, Lorenzo Meneghini, Steave Selvaduray e Pietro Velonà.