

	<p style="text-align: center;">LICEO SCIENTIFICO STATALE "PIERO GOBETTI"</p> <p>Via Maria Vittoria n. 39/bis – 10123 Torino Tel. 011/817.41.57 Suc. Via. Giulia di Barolo 33 – 10124 Torino Tel: 011/817.23.25 Suc. C.so Alberto Picco, 14 – 10131 Torino Tel: 011/8194533 e-mail: TOPS340002@istruzione.it PEC: TOPS340002@PEC.ISTRUZIONE.IT Sito: www.lsgobettitorino.gov.it</p>	
---	---	---

ESAME DI STATO
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE V C
ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	DANIELA TEDESCO	
LATINO	DANIELA TEDESCO	
INGLESE	FILIPPO SPALLINO	
STORIA	PIETRO CRESTO-DINA	
FILOSOFIA	PIETRO CRESTO-DINA	
MATEMATICA	ANTONELLA CUPPARI	
FISICA	ANTONELLA CUPPARI	
SCIENZE	FILOMENA VULCANO	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	ROBERTA FIORAVANTI	
SCIENZE MOTORIE	MASSIMILIANO ELLENA	
RELIGIONE	MAURIZIO BIANCOTTI	

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO - SCELTE EDUCATIVE e CULTURALI

L'indirizzo scientifico presenta un forte legame tra le componenti scientifica e umanistica del sapere e contribuisce a sviluppare la consapevolezza dell'importanza delle scienze e della tecnologia nel processo di crescita culturale, civile e sociale dell'individuo.

Come si evidenzia nel PTOF, l'Istituto ha come obiettivo di permettere l'accesso alla scelta del futuro individuale, sociale, professionale e di partecipare attivamente alla collettività, avendo come scopo lo sviluppo di soggettività consapevoli del valore delle differenze per realizzare una società equanime e pacifica, in cui la cittadinanza sia prassi di convivenza rispettosa della dignità e identità dell'altro e dell'altra.

Un ulteriore obiettivo è di definire un percorso formativo e un profilo culturale in grado di favorire e agevolare il proseguimento degli studi universitari e/o l'ingresso nei corsi di specializzazione post-secondaria.

Il Liceo Scientifico "P. Gobetti" si caratterizza per una didattica che coniuga il patrimonio delle discipline tradizionali con modalità di trasmissione vicine al mondo della sensibilità tecnologica delle nuove generazioni. La strumentazione multimediale in dotazione in ogni aula consente ai docenti di attivare strategie di insegnamento diversificate.

Le scelte educative e culturali attuate dal nostro Istituto sono finalizzate a garantire a ciascun allievo una formazione culturale ed umana il più possibile completa.

L'idea che sta alla base delle scelte del Liceo "P. Gobetti" è quella di una comunità educante dove stare bene insieme per:

- ✓ formare integralmente la persona umana
- ✓ formarsi come donne e come uomini di cultura a partire dalla positiva considerazione della differenza di genere
- ✓ apprendere i saperi fondamentali e divenire costruttori di cultura
- ✓ crescere come cittadini ed acquisire le competenze chiave di cittadinanza.

Emerge così un'idea di scuola volta a fornire un'adeguata formazione agli studenti e alle studentesse, anche in riguardo alle eccellenze, senza trascurare l'aspetto educativo e inclusivo.

2. STORIA DELLA CLASSE

La classe nel primo anno del triennio risultava composta da 21 allievi, di cui 18 da classe precedente e tre provenienti da altro istituto; ad inizio quarta la classe era costituita da 18 allievi. Nel corso del passaggio dalla terza alla quarta due allievi hanno cambiato istituto, mentre un'allieva si è inserita ad apertura anno scolastico e ritirata nel corso dell'anno. In V il numero degli allievi è di 15 unità.

Nel passaggio dalla III alla quarta due allieve hanno partecipato al progetto mobilità (una da settembre a gennaio, una da luglio ad ottobre); un'allieva ha trascorso l'intero anno della IV negli Stati Uniti.

Si segnala la continuità didattica nel corso del triennio in tutte le discipline, tranne in Latino e, nell'ultimo anno, in Scienze motorie.

2.1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VC risulta composta da 15 allievi, di cui sette ragazze e otto ragazzi. Il gruppo classe si presenta nel complesso eterogeneo, sia per interessi, formazione, livello culturale e di apprendimento, sia per l'impegno, la costanza e il rendimento scolastico. Nonostante l'eterogeneità, il gruppo è sempre risultato compatto, al suo interno non sono mai emerse situazioni conflittuali particolari o tali da richiedere specifici interventi. La classe si è sempre dimostrata accogliente e disponibile all'integrazione di nuovi compagni, in particolare modo nel corso del primo anno del Triennio.

Un gruppo di allievi, sempre disposto ad accogliere suggerimenti ed indicazioni da parte degli insegnanti, ha progressivamente migliorato il metodo di studio, la capacità di autonomia, l'approccio critico e consapevole allo studio, unitamente allo sviluppo della capacità di analisi e di sintesi. La maturità acquisita, anche attraverso la capacità di operare confronti, evidenziare ed elaborare concetti, proporre argomentazioni e soluzioni coerenti, ha permesso ad alcuni elementi di raggiungere risultati apprezzabili in tutte le discipline ed eccellenti in alcune, soprattutto in ambito scientifico.

Da segnalare la partecipazione attiva al dialogo educativo, il ruolo costruttivo durante le diverse attività svolte, la disponibilità a collaborare con i docenti e, in alcuni casi, a sostenere i compagni, che, in alcune discipline, hanno dimostrato di non aver raggiunto sempre un'adeguata autonomia nello studio e quindi una preparazione in linea con le richieste. In riferimento a questa componente si evidenzia la presenza di alcuni casi che, a causa di motivazioni diverse (impegno non costante, difficoltà ad organizzare il lavoro, approccio non critico, studio mnemonico e non selettivo, assenze diffuse, carenze pregresse), hanno raggiunto una preparazione non del tutto corrispondente alle consegne delle diverse discipline. Per questi allievi si è proceduto ad attivare forme di sostegno e recupero in itinere.

La curiosità culturale ha spinto un cospicuo gruppo ad aderire con partecipazione attiva a tutte le proposte, a tutte le iniziative e attività suggerite dalla scuola, anche esterne al percorso più strettamente scolastico (viaggi di istruzione, conferenze, spettacoli teatrali, gare).

Nel percorso di alternanza-lavoro, la maggior parte della classe si è distinta per il comportamento adeguato e l'impegno profuso.

In occasione dei viaggi di istruzione a Palermo (anno scolastico 2018-2019) e a Budapest (2017-2018), la classe ha partecipato con grande coinvolgimento e profondo interesse ai percorsi educativi proposti.

Il lavoro in classe si è svolto con serenità e tranquillità, grazie anche alla capacità degli allievi di assumere atteggiamenti corretti e rispettosi, di interagire nel rispetto delle regole, di instaurare un buon rapporto comunicativo tra pari e con gli insegnanti.

2.2. INSEGNANTI

MATERIA	3 ^a	4 ^a	5 ^a
ITALIANO	Daniela Tedesco	Daniela Tedesco	Daniela Tedesco
LATINO	Carmen Arcidiacono	Roberta Mistero	Daniela Tedesco
INGLESE	Filippo Spallino	Filippo Spallino	Filippo Spallino
STORIA	Pietro Cresto-Dina	Pietro Cresto-Dina	Pietro Cresto-Dina
FILOSOFIA	Pietro Cresto-Dina	Pietro Cresto-Dina	Pietro Cresto-Dina
MATEMATICA	Antonella Cuppari	Antonella Cuppari	Antonella Cuppari
FISICA	Antonella Cuppari	Antonella Cuppari	Antonella Cuppari
SCIENZE	Filomena Vulcano	Filomena Vulcano	Filomena Vulcano
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Roberta Fioravanti	Roberta Fioravanti	Roberta Fioravanti
SCIENZE MOTORIE	Giuseppina Pastore	Giuseppina Pastore	Massimiliano Ellena
RELIGIONE	Maurizio Biancotti	Maurizio Biancotti	Maurizio Biancotti

2.3. STUDENTI

STUDENTI	inizio anno				fine anno			
	da classe precedente	Ripetenti o da altro Istituto	TOTALE	Ritirati	scrutinio di giugno		scrutinio di settembre	
					Promossi	Non promossi	Promossi	Non promossi
3 ^a	18 *	3	21	/	15	1	5	1
4 ^a	17+1*	1	18	1	12	1	3	/
5 ^a	15	/	15	/				

*tre allievi da altri Istituti - * un'allieva proveniente da altro Istituto e regione (ritirata nel corso dell'anno); nel corso del passaggio dalla III alla quarta hanno cambiato Istituto due allievi.

2.4. La classe 5^a risulta formata dai/dalle sottoelencati/e allievi /e

1. BIESSO Giada
2. BOSTICCO Stefano
3. BRIGNOLO Filippo
4. CANALE Martina
5. EVEN Maya
6. FARINA Cesare
7. GIRARDO Pietro
8. ORLANDI Sara
9. RIBAUDO Stefano
10. ROSSINO GianLuigi
11. SIBILLE Lorenzo
12. STRIPPOLI Delia
13. TAGLIENTO Tommaso
14. TESTA Sofia
15. TOSO Maria Matilde

2.5. ATTIVITÀ DI RECUPERO e di POTENZIAMENTO

La classe ha usufruito di corsi di recupero e/o di sportelli individuali nel corso di tutto il triennio.

In III e in IV le attività di recupero sono state organizzate:

- . in itinere (per quasi tutte le discipline)
- . sportelli di Matematica e Fisica in orario pomeridiano e nel periodo estivo

In V le attività di recupero sono state organizzate:

- . in itinere
- . sei ore di approfondimento per la preparazione alla II prova dell'esame di Stato

2.6. QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINA	Ore settimanali
ITALIANO	4
LATINO	3
INGLESE	3
FILOSOFIA	3
STORIA	2
MATEMATICA	4
FISICA	3
SCIENZE	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2
SCIENZE MOTORIE	2
RELIGIONE o attività alternativa	1
TOTALE ORE	30

3. CREDITO SCOLASTICO DELLA CLASSE 3^aE DELLA CLASSE 4^a

ALLIEVO	CREDITO SCOLASTICO 3^a (A.S. 2016/17)	CREDITO SCOLASTICO 4^a (A. S. 2017 /18)	TOTALE	CONVERSIONE
BIESSO Giada	6	6	12	21
BOSTICCO Stefano	5	4	9	18
BRIGNOLO Filippo	7	8	15	24
CANALE Martina	5	6	11	20
EVEN Maya	6	6	12	21
FARINA Cesare	5	5	10	19
GIRARDO Pietro	6	6	12	21
ORLANDI Sara	6	5	11	20
RIBAUDO STEFANO	5	4	9	18

ROSSINI GianLuigi	5	6	11	20
SIBILLE Lorenzo	7	8	15	24
STRIPPOLI Delia	7	7	14	23
TAGLIENTO Tommaso	5	4	9	18
TESTA Sofia	6	6	12	21
TOSO Maria Matilde	6	6	12	21

4. ATTIVITA' DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE CON LA CLASSE

(specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

4.1. PARTECIPAZIONI AD ATTIVITA' CULTURALI (2018-2019)

. Nel mese di gennaio la classe ha partecipato alla visita guidata della mostra *I macchiaioli. Arte italiana verso la modernità*. Nel percorso espositivo illustrato ai ragazzi da una docente esperta, si è messo in luce il dialogo artistico tra Toscana, Piemonte e Liguria nella ricerca sul vero.

L'esposizione radunava più di 80 opere provenienti da musei italiani, enti e collezioni private in un ricco racconto artistico sulla storia del movimento, dalle origini sino al 1870 con affascinanti confronti tra pittori contemporanei alla macchia.

Questa esperienza ha fornito alla classe la possibilità di ampliare temi e questioni figurative affrontate in classe.

. Quasi tutti gli allievi hanno assistito nel mese di maggio, in orario serale, alla rappresentazione teatrale "Parlo Italiano" (Una lezione di Italiano fuori dagli schemi).

4.2. VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE / SCAMBI (2018-2019)

La classe 5C ha partecipato (100% di allievi) al viaggio d'istruzione in Sicilia organizzato dal Comitato Addio Pizzo di Palermo. Il viaggio a Palermo ha dato l'opportunità alla classe di ascoltare testimonianze da protagonisti della lotta alla mafia e da cittadini attivi nella promozione della cultura della legalità. Le testimonianze sono state ascoltate durante le visite ai luoghi simbolicamente più significativi (Casa memoria di Peppino Impastato a Cinisi; Collina No Mafia sull'autostrada a Capaci; quartieri del Centro storico di Palermo oggetto di riqualificazione socio-culturale; Portella della Ginestra). Il viaggio è stato preceduto da un incontro al Tribunale di Torino con il dott. Paolo TOSO, sostituto procuratore della Repubblica, che ha presentato alla classe gli aspetti più rilevanti del fenomeno mafioso in Italia.

4.3. ATTIVITA' CLIL – modalità d'insegnamento (2018-2019)

È stato svolto, sotto la guida della prof.ssa Carlotta Maggia, docente del potenziamento presso il Liceo Gobetti, un modulo didattico della durata di 7 ore in lingua inglese nell'ambito dell'insegnamento della Storia. L'attività è stata seguita, oltre che dall'insegnante della materia, prof. Pietro Cresto-Dina, anche dal docente di Lingua e letteratura inglese, prof. Filippo Spallino. Il tema del modulo in oggetto è stato il seguente:

«*RACIAL EMANCIPATION AND CIVIL RIGHTS IN THE UNITED STATES*»

Argomenti e contenuti dell'approfondimento sono riportati nel programma di Storia qui allegato.

4.4. EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

Sette allievi hanno partecipato al progetto **Orientamento Formativo** con il **Politecnico** di Torino. L'adesione all'iniziativa ha previsto un percorso di due lezioni al Politecnico e 16 ore di lezione in Istituto, seguite da un esame finale il cui accesso è stato previsto per la frequenza di almeno 10 ore.

4.5. PERCORSI DI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (ex AS - L): attività nel corso del triennio

. 2016/2017 e 2017/2018 (progetto biennale 1)

Titolo: “Le forze che governano e modellano l'universo”: attività di didattica e divulgazione dell'astronomia a Infini.to – Planetario di Torino.

Abstract del progetto: Il progetto prevede il coinvolgimento diretto degli studenti della classe nelle attività didattico divulgative di Infini.to.

Il tema scelto è la gravità e sono previste lezioni di formazione e approfondimento sull'argomento sia da parte della docente di classe che da parte del tutor del planetario.

Obiettivi e finalità:

- approfondire tematiche scientifiche;
- comunicare efficacemente la scienza con linguaggi appropriati;
- acquisire capacità di lavoro autonomo e di gruppo;
- adattarsi ad ambienti culturali diversi;
- rispettare gli orari e i tempi dell'organizzazione;
- relazionare con il tutor e le altre figure dell'ente/azienda.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi:

- individuare concetti chiave;
- utilizzare strumenti di comunicazione diversificati;
- interpretare istruzioni o consegne ricevute;
- adattarsi a consegne ricevute;
- scomporre in obiettivi particolari il proprio lavoro ed ordinarli logicamente;
- parlare in pubblico

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: orientamento verso facoltà scientifiche
Totale ore svolte: 80 e per alcuni studenti 90
Numero di allievi coinvolti: tutti

. 2016/2017 e 2017/2018 (progetto biennale 2)

Titolo: Valorizzazione delle eccellenze

Abstract del progetto: partecipazione di alcuni studenti eccellenti a stage di matematica e Festa della Matematica

Obiettivi e finalità:

- avvicinare gli studenti alla matematica attraverso contesti non curricolari;
- promuovere la collaborazione fra studenti e docenti, allo scopo di risolvere problemi in contesti diversi e non curricolari;
- promuovere il lavoro di gruppo degli studenti allo scopo di risolvere problemi per il raggiungimento di un obiettivo comune;
- offrire occasioni di orientamento universitario;
- affrontare contesti competitivi, a confronto con altre scuole e gruppi,

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi:

- approfondimento di contenuti di matematica;
- sviluppo di capacità di scelte strategiche;
- esperienza nel lavoro di gruppo;
- sviluppo del senso di appartenenza alla scuola

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: orientamento verso facoltà scientifiche
Totale ore svolte: max 80
Numero di allievi coinvolti: 5

. 2016/2017 e 2017/2018 e 2018/2019 (progetto triennale 1)

Titolo: Progetto EEE – Scuola di Fisica

Abstract del progetto: Il progetto si inserisce nella ricerca su Extreme Energy Events in collaborazione con il Centro Fermi e prevede il coinvolgimento diretto degli studenti della classe nelle attività di ricerca scientifica sui raggi cosmici e in particolare sulla rilevazione di muoni.

Il progetto prevede anche la partecipazione della classe alle attività WARP: Scuola di Fisica.

Obiettivi e finalità:

- Permettere agli allievi di assistere ad alcune conferenze sulla fisica moderna tenute da docenti universitari in cui sono messe in rilievo le connessioni molto attuali con il mondo sanitario (quali la cura di tumori) e sono spiegate le ultime scoperte della fisica (le onde gravitazionali) con linguaggio abbastanza specifico, ma accessibile per il livello dei partecipanti.
- Permettere agli allievi di visitare laboratori scientifici, in cui possano osservare il metodo di lavoro di analisi e le applicazioni della fisica in due campi diversi.
- Aver la possibilità di interagire con dei fisici sia in conferenza che in laboratorio per chiarire alcune tematiche inerenti al loro percorso scientifico – tecnologico.
- Visitare l'istituto di Fisica dell'Università di Torino.
- Educare alla ricerca e all'innovazione, quale strumento efficace per interessare gli allievi sulle loro professioni future.
- Rielaborare dati mediante l'accesso agli Open Data di EEE
- Redigere una relazione delle esperienze svolte.
- Presentare ed esporre le esperienze svolte.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi:

- Saper illustrare un aspetto della ricerca scientifica contemporanea
- Saper riconoscere il ruolo della fisica moderna in alcuni aspetti della ricerca scientifica contemporanea o nello sviluppo della tecnologia
- Essere in grado di interpretare e elaborare dati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto
- Esprimersi in modo efficace
- Interpretare istruzioni o consegne ricevute
- Utilizzare la lingua straniera
- Scomporre in obiettivi particolari il proprio lavoro ed ordinarli logicamente
- Individuare soluzioni
- Prendere decisioni valutandone le conseguenze

- Adattarsi ad ambienti culturali diversi
- Relazionare con il tutor e le altre figure dell'ente/azienda

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: orientamento verso facoltà scientifiche

Totale ore svolte: 80 ore – **Numero di allievi:** tutta la classe.

5. VALUTAZIONE

5.1 CRITERI ADOTTATI DAL COLLEGIO DOCENTI PER LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione del profitto è espressa ai sensi DPR 122/2009 e del D.lgs 62/2017 con voto in decimi, con individuazione del valore insufficiente al disotto dei sei decimi.

Il collegio dei Docenti, sulla base delle norme vigenti, ha deliberato i criteri generali per l'attribuzione del profitto in decimi.

Le corrispondenze tra voti numerici e livelli raggiunti nei vari descrittori sono sintetizzate nella seguente griglia di valutazione:

Voto	Giudizio	Descrittori – Indicatori
$9 \leq x \leq 10$	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti disciplinari, anche con capacità notevoli di rielaborazione critica; buona o completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; ottima o brillante capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.
$8 \leq x < 9$	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; chiarezza espositiva e proprietà lessicali; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.
$7 \leq x < 8$	DISCRETO	Conoscenza di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; capacità di risolvere semplici problemi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici.
$6 \leq x < 7$	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari del lessico specifico, padronanza delle conoscenze essenziali, capacità di riconoscere / risolvere problemi fondamentali, sufficiente proprietà espositiva.
$4 < x < 6$	INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa capacità di individuazione /risoluzione di problemi; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso.
$2 < x \leq 4$	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza al più frammentaria dei contenuti; incapacità di riconoscere semplici questioni; scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.
$1 \leq x \leq 2$	NULLO	Conoscenze ed abilità nulle o non verificabili per ripetuto rifiuto del momento valutativo.

5.2 PARAMETRI PER I VOTI DI CONDOTTA

(Vedi PTOF d'Istituto)

5.3 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Riferimenti normativi fondamentali:

Credito scolastico candidati interni D.lgsn. 62/2017

Allegato A (di cui all'articolo 15, comma 2)

TABELLA

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Per i candidati che sostengono l'esame nell'anno scolastico 2018 – 2019 è stata effettuata la conversione del credito conseguito nel 3° e 4° anno secondo le normative vigenti.

Inoltre, per quanto riguarda l'attribuzione del credito vengono qui riportati i criteri di Istituto:

- Se la media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza;
- se la media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza.

Il Consiglio di Classe può incrementare, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, il punteggio minimo in presenza di una o più delle seguenti condizioni:

- Partecipazione con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'Offerta Formativa
- presenza di documentazione che attesti esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza (CREDITO FORMATIVO) e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF, che vadano ad aggiungersi all'attività curricolare.

Tali esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno/a attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione all'omogeneità con i contenuti tematici del corso alle finalità educative della scuola o al loro approfondimento o al loro ampliamento o alla loro concreta attuazione.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere carattere di continuità ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società legalmente costituite e riconosciute, che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività.

Lo studente deve partecipare all'esperienza con un ruolo attivo e non limitarsi ad assistervi.

6. VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO

ITALIANO	6 (scritto) – 5 (orali)	1, 2, 3, 4, 11
LATINO	4 (scritto) – 5 (orali)	1,2,4,5, 11
INGLESE	6	1,2,3,8
FILOSOFIA	5	1,4,8,11
STORIA	6	1,4,8,10,11
MATEMATICA	9	1,14,15
FISICA	8	1,10,11,14,15
SCIENZE	5	1,11,12,15
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	4	1,8,11
SCIENZE MOTORIE	2	16
RELIGIONE	/	/

Legenda

1. **Verifica orale**
2. **Interrogazione semistrutturata con obiettivi predefiniti**
3. **Tema argomentativo e/o espositivo**
4. **Comprensione e analisi di testi**
5. **Traduzione da lingua classica / straniera in italiano**
6. **Traduzione in lingua straniera**
7. **Test di ascolto**
8. **Relazione**
9. **Quesiti vero / falso**
10. **Quesiti a scelta multipla**
11. **Quesiti a risposta aperta**
12. **Integrazioni / complementi**
13. **Corrispondenze**
14. **Problema**
15. **Esercizi**
16. **16. Prova pratica**
17. **Altro (specificare)**

7. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

7.1 Per quanto riguarda la programmazione per assi culturali e per competenze e gli obiettivi comuni di programmazione si rimanda al sito di Istituto e al PTOF

7.2 Percorsi multimediali e/o nodi tematici che coinvolgono più discipline

Titolo

Discipline coinvolte

Materiali utilizzati

Eventuali interazioni con percorsi di “Cittadinanza e Costituzione”

Non sono stati affrontati percorsi multimediali. Sono stati invece individuati quattro nodi tematici su cui è stato possibile prevedere la convergenza di più discipline:

- . Psicanalisi
- . Tempo oggettivo e soggettivo – Misura del tempo
- . Armi atomiche e etica della scienza
- . Il progresso scientifico e le sue interpretazioni – il progresso storico e la sua negazione

7.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"(eventualmente anche nel corso del triennio)

. Incontro presso il Tribunale di Torino (8/2/2019) con il Sostituto Procuratore della Repubblica, dott. Paolo Toso su temi riguardanti le organizzazioni mafiose e la lotta alla criminalità organizzata (l'incontro era propedeutico al viaggio d'istruzione a Palermo, v. 4.2.)

. “Il valore della Costituzione e la cittadinanza attiva”, conferenza svoltasi in orario curricolare il 15/4/2019 presso la succursale di C. Picco con interventi di:

Enrico Grosso, professore ordinario di diritto costituzionale (Dipartimento di giurisprudenza dell'Università di Torino), Democrazia e società pluralistica: la Costituzione come strumento di integrazione politica e sociale;

Armando Spataro, magistrato e ex procuratore generale della Repubblica di Torino, La Costituzione italiana e l'amministrazione della giustizia. Il rapporto tra i tre poteri costituzionali.

Nel corso dell' a.s. 2018/2019 sono stati affrontati i seguenti nodi tematici:

a) Costituzione e costituzionalismo

Che cos'è una costituzione?

Criteri di distinzione fra le costituzioni

I principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana

Diritti e doveri dei cittadini

L'ordinamento della Repubblica: gli organi dello Stato e le loro funzioni

b) L'idea di Europa

Breve storia del processo di integrazione europea

Le istituzioni europee e la loro funzione

Le difficoltà del processo di integrazione: la situazione odierna

Le principali forze politiche presenti nel Parlamento Europeo

c) I flussi migratori verso l'Italia e l'Europa: aspetti culturali, geopolitici e giuridici. Al tema sono stati dedicati diversi incontri e lezioni:

> presentazione di un video-documentario dal titolo In questo mare muore l'umanità realizzato dal collettivo Aula 14 dell'Università di Bergamo sotto la guida della professoressa Federica Sossi;

- > conferenza su “Diritto di immigrazione e cittadinanza”, a cura della dott.ssa Dotta del Tribunale di Torino;
 - > interventi didattici della prof.ssa Pamela Balestra sull’articolo 10 della Costituzione, sul sistema di accoglienza dei migranti in Italia e sulle forme di protezione internazionale;
 - > lezione del prof. Giuseppe Bonfratello, del Centro di documentazione “Antonio Labriola”, sul tema:
“Un mondo in movimento. Il fenomeno delle migrazioni internazionali”;
 - > lezione del prof. Marco Di Branco, dell’Università La Sapienza di Roma, dal titolo: “Dal Califfato a Daesh: la Siria tra passato e presente”
- d) Modulo didattico a cura della prof.ssa M. Ceravolo su “Fondamenti di economia e finanza pubblica”, per un totale di 3 ore di lezione, nel quale sono stati svolti i seguenti temi:
Principi costituzionali in materia di entrate e spese pubbliche
Le procedure di bilancio nazionale.

8. RELAZIONE FINALE e PROGRAMMA ANALITICO DI OGNI DISCIPLINA (metodologie, testi, materiali, strumenti adottati; competenze e obiettivi raggiunti)

- 1) ITALIANO - LATINO**
- 2) INGLESE**
- 3) STORIA - FILOSOFIA**
- 4) MATEMATICA**
- 5) FISICA**
- 6) SCIENZE**
- 7) DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**
- 8) SCIENZE MOTORIE**
- 9) RELIGIONE**

ALLEGATO 1 - RELAZIONI e PROGRAMMI

RELAZIONE di Italiano e Latino - VC – anno scolastico 2018-2019

INSEGNANTE: Daniela Tedesco

La conoscenza della classe è avvenuta dal primo anno del Liceo: nel biennio con l'insegnamento di Latino. Nel triennio le materie di insegnamento sono state Italiano in terza e quarta e, in quinta, Italiano e Latino. La continuità didattica ha permesso di rilevare la crescita personale e culturale degli allievi. Nel corso negli ultimi tre anni parte del gruppo classe ha modificato in modo progressivo il proprio approccio in relazione allo studio e alla disponibilità al dialogo educativo, raggiungendo, in alcuni casi, una capacità di partecipazione più attiva e un impegno complessivamente più maturo e responsabile.

Il livello della classe risulta complessivamente adeguato in entrambe le discipline. Per quanto riguarda Italiano, gli allievi sanno produrre testi coerenti, rispettano in genere la consegna e argomentano con adeguata chiarezza. L'impegno costante, la capacità critica e di autonomia di giudizio, l'attenzione a cogliere suggerimenti e l'interesse verso aspetti culturali diversi hanno permesso ad alcuni allievi di ottenere risultati eccellenti e gratificanti.

Le diverse tipologie di scrittura assegnate nel corso di tutto il triennio (Tipologia A, B, C e D), formulate anche con il contributo del docente di Storia e Filosofia, hanno consentito agli allievi di allenarsi costantemente nei diversi ambiti compositivi. Le correzioni congiunte e a confronto fra docenti sono state utili sia sul piano della conferma delle valutazioni sia su quello degli obiettivi da raggiungere nel percorso educativo interdisciplinare.

Per quanto riguarda Latino le valutazioni sono risultate positive soprattutto quanto l'obiettivo didattico è stato rivolto prevalentemente all'analisi contenutistica dei testi d'autore e alla relazione con il contesto storico-culturale, piuttosto che all'aspetto linguistico e morfosintattico. Nel corso del Triennio, l'avvicinarsi degli insegnanti e, conseguentemente, il modificarsi della metodologia non hanno consentito il consolidamento degli aspetti più strettamente linguistici della disciplina. Molti allievi dimostrano difficoltà, se non guidati, nell'individuazione delle strutture morfosintattiche dei testi. Il programma di latino pertanto è stato affrontato prevalentemente attraverso la lettura, l'analisi e il commento dei testi d'autore in lingua italiana.

Non mancano comunque alcuni casi di allievi autonomi nelle attività di traduzione dei testi e capaci di affrontare traduzioni con conoscenze, competenze e senso critico.

Si segnalano casi singoli di allievi che possono manifestare ancora qualche incertezza e fragilità nell'analisi autonoma del testo, sia sotto l'aspetto formale sia in relazione al contenuto. In questi casi, anche nell'esposizione orale (Italiano e Latino), è frequente una prevalenza dell'aspetto prettamente mnemonico su quello critico e di rielaborazione.

All'interno della classe alcuni allievi non hanno saputo supportare le buone potenzialità di cui sono in possesso, a livello logico-analitico e critico-argomentativo, con un impegno serio e continuativo. La mancanza di regolarità nello studio, la superficialità dimostrata nei confronti nel processo didattico-educativo hanno determinato, per questi casi, il raggiungimento di risultati modesti e, talvolta, non sufficienti.

I contenuti dei programmi delle due discipline sono stati affrontati prevalentemente attraverso la lezione frontale, non tralasciando comunque di sollecitare la partecipazione attiva della classe attraverso la richiesta di interventi e di riflessioni. Nell'affrontare i diversi autori delle due discipline si è sempre data la prevalenza al testo come testimonianza di poetica e di espressione culturale di un dato momento storico; i riferimenti biografici degli autori

sono stati richiamati soprattutto in riferimento al momento storico-culturale, alla produzione artistica, alla sua diversificazione ed evoluzione.

Il libro di testo in adozione in Italiano è stato scelto da altri insegnanti del dipartimento di Lettere e non ha confermato, per alcuni aspetti contenutistici e relativi all'impostazione, le aspettative di un testo adeguato ad un Triennio di Liceo Scientifico. Più volte è stato necessario integrare le proposte con altri testi (in fotocopia e online).

La classe ha sempre risposto positivamente alle sollecitazioni culturali segnalate; nel corso della IV quasi tutta la classe ha assistito, in orario serale, ad alcune rappresentazioni teatrali del cartellone del *Teatro Stabile* di Torino.

Torino, 15 maggio 2019

l'Insegnante

Daniela Tedesco

Programma di Italiano – anno scolastico 2018-2019

Classe VC

Insegnante: Daniela Tedesco

Testi in adozione

. Giuseppe Langella, Pierantonio Frare, Paolo Gresti, Uberto Motta, *LETTERATURA.It* – Storia e Testi della letteratura italiana – Vol. 2, Vol. 3° e 3b.

. Dante Alighieri, *La Divina Commedia – La mente Innamorata* a cura di Gianluigi Tornotti, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.

Canti I, II (vv. 1-18), Canto III, Canto VI, Canto XI, XII, Canto XV, XVII, XXX, XXXI e XXXIII.

Letteratura – Volume 2

. Il Romanticismo: una rivoluzione nella cultura e nelle arti - G15

. Temi e motivi del Romanticismo europeo – G19

. In Italia: un Romanticismo moderato – G26: data e luogo di nascita; la polemica classici-romantici; letteratura e contesto (**Madame de Stael**).

. testi esemplari: 1) Giovanni Berchet, *Il poeta e il suo pubblico* (Lettera semiseria di Giovanni Grisostomo al figlio) – G33; 2) Giacomo Leopardi, *L'ufficio del poeta è imitar la natura* (da *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*) – Fotocopia.

. **Alessandro Manzoni** – G239

. Gli inni sacri: *La Pentecoste* – G272

. Le poesie civili: *Il cinque maggio* – G279

. *Adelchi*: *Il conflitto tra ideale e reale* G 289, *La servitù di un volgo disperso* (Coro ATTO III) G 289, *La morte di Ermengarda* (Coro Atto IV) G296, *La morte di Adelchi* G302.

. *I Promessi Sposi* con particolare riguardo alle diverse fasi dell'elaborazione linguistica e alla visione critica della cultura e della società del Seicento.

. Volume 3°

. **Giacomo Leopardi** – G385

. La sperimentazione letteraria e la ricerca della felicità – G391

. I Canti- G395 – Testi: Il passero solitario G414, L'infinito G418, La sera del dì di festa G 422, Alla luna G 426, A Silvia G429, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia G434, La quiete dopo la tempesta G440, Il sabato del villaggio G445, La ginestra G 456.

Le Operette morali: Dialogo della natura e di un islandese G466, Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggero G472, dialogo di Tristano e di un amico G474- Ogni allievo ha letto inoltre, a scelta, almeno 5 Operette morali.

. Lo Zibaldone dei pensieri – G407 – La teoria del piacere G482, Il giardino della sofferenza G485, La poetica e lo stile del “vago” e della “rimembranza” G487.

Il secondo Ottocento – L'età della scienza

. La Scapigliatura e il modello di Baudelaire H45

. Prefazione a “La Scapigliatura e il 6 febbraio” di **Cletto Arrighi** (fotocopia)

. **Charles Baudelaire**, L'albatro H52, Corrispondenze H55, poemetto in prosa “la perdita dell'aureola” (fotocopia)

. **Emilio Praga**, Preludio (da Penombre) fotocopia, Seraphina (Penombre, Vespri XXXI) H68

. **Arrigo Boito**, Dualismo (Libro dei versi, I) H57, La lezione di anatomia (Libro dei versi, XII) H62,

. **Igino Ugo Tarchetti**, Fosca, o della malattia personificata (Fosca, XII, XIII e XV) H68

Il lento rinnovarsi della poesia italiana h176

La poesia al bivio-La metrica barbara-La scomposizione del verso: Pascoli e D'Annunzio

Giosue Carducci

. Inno a Satana (fotocopia)

. Da Rime nuove: Congedo –fotocopia; Il comune rustico -fotocopia

. Da “Odi barbare”: Dinanzi alle terme di Caracalla (fotocopia) – Nella Piazza di San Petronio (versi finali)

Il Naturalismo e il Verismo H82

Dalla Scapigliatura a Verismo - **Giovanni Verga**: prefazione al Romanzo Eva (fotocopia)

Caratteri del Naturalismo francese ed esponenti

. Emile Zola: la prefazione al Ciclo dei Rougon - Macquart (fotocopia), la prefazione a Thérèse Raquin (fotocopia), Gli effetti dell'acquavite (l'Ammazzatoio, X) , il Romanzo sperimentale

. **Giovanni Verga**: la poetica verista – impersonalità e impassibilità, L'eclissi del narratore onnisciente, Il discorso indiretto libero - H 206

. La prefazione all'amante di Gramigna H236

- . Il Ciclo dei *Vinti* H211
- . I Malavoglia (lettura integrale)
- . Da **Vita dei Campi**: Fantasticheria (fotocopia), Rosso Malpelo H245, La lupa H257
- . Da **Novelle rusticane**: La Roba h281, Libertà h288

Il Simbolismo europeo H145

- . **Paul Verlaine**. “L’arte poetica” (fotocopia), “Languore” (fotocopia)
- . **Arthur Rimbaud**: Il poeta veggente H151

Il Decadentismo

Giovanni Pascoli H331

- . Il fanciullino H335 – La poetica del fanciullino H 362
- . Myricae H342, I Canti di Castelvecchio H347, I Poemetti H351, I poemi conviviali H356
- . Da **Myricae**: Il tuono H369, il X agosto H 372, I due fuchi (fotocopia), I puffini dell’Adriatico (fotocopia), Temporale (fotocopia), Mare (fotocopia), Il lampo (fotocopia)
- . Da **Canti di Castelvecchio**: l’ora di Barga h378, La tovaglia H381, Il gelsomino notturno H384
- . Da **I Poemetti**: Il libro H398
- . Da **I poemi Conviviali**: L’ultimo viaggio (XX-XXI e XXIII) H401, Alexandros H410

Gabriele D’annunzio H433

- . Il Piacere H442 – “La vita come un’opera d’arte” H466
- . Da **Maya**: “L’incontro di Ulisse” (fotocopia), “Le città terribili” (fotocopia)
- . Da **Alcyone**: “Le stirpi canore” (fotocopia), “La sera fiesolana” H484, La pioggia nel pineto H488, Meriggio H 492, l’onda (fotocopia), La sabbia del tempo (fotocopia), Stabat nuda Aestas (fotocopia), “Lungo l’Affrico” (fotocopia)
- . Da **Il notturno**: il nuovo scriba H503

Il Novecento

Lo smantellamento della tradizione e la poesia crepuscolare L4

- . **Sergio Corazzini**: desolazione del povero poeta sentimentale (Piccolo libro inutile) L8
- . **Marino Moretti**: A Cesena (Il giardino dei frutti) L11
- . **Aldo Palazzeschi**: E lasciatemi divertire (L’incendiario) L23, “Chi sono?” (fotocopia)

. **Filippo Tommaso Marinetti**: Il manifesto del Futurismo L 31, Il manifesto tecnico della letteratura futurista (fotocopia)

Guido Gozzano L57

Da **La via del rifugio**: l'amica di nonna speranza L70

Da **I colloqui**: La signorina Felicità ovvero la felicità L76

Da **Poesie sparse**: l'ipotesi L86

Luigi Pirandello M213

Da **Arte e coscienza d'oggi**: La crisi di fine secolo e la relatività di ogni cosa (fotocopia)

. "Pirandello, Binet e la scomposizione dell'io" (fotocopia)

. **L'umorismo** M219

. Da **Novelle per un anno**: La tragedia di un personaggio, La patente M254, Il treno ha fischiato M260, La carriola M266

. **Il Fu Mattia Pascal** (lettura integrale)

. Da **Uno, nessuno e centomila**: l'usuraio pazzo M 296, la vita non conclude M299

. Da **I sei personaggi in cerca d'autore**: La prefazione (online) Dalla vita al teatro M302, La scena contraffatta M307

Italo Svevo M109

Da **Una vita**: pesci e gabbiani M144

Da **Senilità**: il delirio di Amalia M161

. **La Coscienza di Zeno** (lettura integrale)

. Da **Epistolario**: Perché voler curare la nostra malattia? (fotocopia)

. Da **L'uomo e la teoria darwiniana**: l'inetto come "abbozzo" dell'uomo futuro (fotocopia)

LA POESIA DEL NOVECENTO

La linea novecentista: Ungaretti, Quasimodo

La linea antinovecentista: Montale, Saba

Giuseppe Ungaretti

Il porto sepolto M404

L'Allegria M 408

Il Sentimento del tempo M412

Da **Il porto sepolto**

- . Im memoria M 418
- . Il porto sepolto M 421
- . Commiato (fotocopia)
- . Veglia M423
- . I Fiumi M425
- . San Martino del Carso M429

Da **L'Allegria**

- . Girovago M431
- . Soldati

Da **Sentimento del tempo**

- . Di luglio
- . L'isola (fotocopia)

Da **Il dolore**

- . Giorno per giorno M440
- . Non gridate più (fotocopia)

La linea antinovecentista

. **Montale**

- . Intervista radiofonica del 1951 (fotocopia)
- . Discorso pronunciato durante l'assegnazione del premio Nobel nel 1975 (fotocopia)

Da **Ossi di seppia**

- . I limoni M494
- . Meriggiare pallido e assorto M501
- . Spesso il male di vivere ho incontrato M502
- . Cigola la carrucola del pozzo M505
- . Casa sul mare M 506
- . Forse un mattino andando in un'aria di vetro (fotocopia)

Da **Le Occasioni**

- . Ti libero la fronte dai ghiaccioli M513
- . La casa dei doganieri M515
- . Nuove Stanze (fotocopia)

Da **La bufera e altro**

- . La bufera M518
- . La primavera hitleriana M521
- . L'anguilla M525
- . Piccolo testamento M526

Da **Satura**

- . Alla Mosca M532
- . La storia M536

L'ermetismo

Salvatore Quasimodo

Da **Ed è subito sera**

- . Vento a Tindari M99
- . Strada di Agrigentum M103

Da **Giorno dopo giorno**

- . Alle fronde dei salici N73
- . Milano, agosto 1943 (fotocopia)
- . Uomo del mio tempo (fotocopia)

Dal 15 maggio sino al termine delle lezioni si prevede di completare con i seguenti argomenti:

Umberto Saba

Da **Il canzoniere**

- . Amai (fotocopia)
- . A mia moglie L120
- . La capra L124

. Città vecchia L126

. Italo Calvino

Da **Lezioni americane**:

. La leggerezza N206

Da **Perché leggere i classici**

. Eugenio Montale, Forse un mattino andando

. Lo scoglio di Montale (fotocopia)

Da **In una pietra sopra**

. La sfida al labirinto (fotocopia)

Torino, 15 maggio 2019

L'insegnante

Daniela Tedesco

Gli allievi

.....
.....

Programma di latino – anno scolastico 2018-2019

Classe VC

Insegnante: Daniela Tedesco

TESTO in ADOZIONE: Giovanna Garbarino, VOL. 3 Dalla prima età imperiale ai regni romano barbarici, Paravia.

Fedro

- . Dati biografici e cronologia delle opere
- . Il modello e il genere della "favola"
- . I contenuti e le caratteristiche dell'opera

TESTI (in Italiano)

- . Prologo del Libro I – p. 29
- . La novella della vedova e del soldato - p. 39
- . Un aneddoto storico: Tiberio e lo schiavo zelante – p. 38
- . I difetti degli uomini – p. 40

Seneca

- . Dati biografici
- . I Dialoghi
- . I Trattati
- . Le Epistulae ad Lucilium
- . I contenuti
- . Lo stile della prosa senecana
- . L'Apokolokyntosis

TESTI

Da "De brevitae vitae"

- . "E' davvero breve il tempo della vita?" Cap. 1 e Cap. 2 - pp. 84- 85 e pp. 86-88 – in latino
- . "Molti non sanno usare il tempo" (in italiano) - pp. 94-96

Da "Epistuale ad Lucilium"

- . "Solo il tempo si appartiene" - pp. 88-90
- . "Fuggire la folla" - pp. 99-100
- . "Come trattare gli schiavi" (in latino) - pp. 115- 116
- . "Gli umili compiti degli schiavi" (in italiano) - pp. 116-117

Da "De Clementia"

- . "La clemenza dell'eletto degli dei" (in fotocopia; in italiano)
- . "Nerone è più clemente di Augusto" (in italiano) - pp. 109-111

Da "Apokolokyntosis"

- . "Morte e ascesa al cielo di Claudio" (in italiano) - pp. 111- 114

Percorso tematico: Intellettuali e potere - pp. 159-183

Lucano

- . I dati biografici e le opere
- . Il Bellum civile: le fonti e il contenuto
- . Le caratteristiche dell'épos di Lucano
- . Ideologia e rapporti con l'épos virgiliano
- . I personaggi del Bellum civile

TESTI

- . "L'argomento del poema e l'apostrofe ai Romani" (in italiano; in latino vv. 1-7) - pp. 205-207

- . "I ritratti di Pompeo e Cesare" (in italiano) - pp. 207-209
- . "Una scena di necromanzia" (in italiano) - pp. 210-211

Persio

- . Dati biografici
- . La poetica della satira: dalla satira V, vv.14-18; da " I 14 Coliambi - fotocopia
- . I contenuti delle satire
- . La Satira I (in italiano)

Petronio

- . La questione dell'autore del Satyricon
- . Contenuto dell'opera
- . La questione del genere letterario
- . Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano

Il Satyricon

Lettura integrale dell'opera, con particolare attenzione ai passi riportati sul testo in adozione:

- . "*L'ingresso di Trimalchione*" (in italiano) – pp. 240-241
- . "*Chiacchiere di commensali*" (in italiano) – pp. 245-246
- . "*Il testamento di Trimalchione*" (in italiano) – pp. 246-247
- . "*Mimica mors: suicidio da melodramma*" (in italiano) - pp. 249-251
- . "*La matrona di Efeso*" (in italiano) - pp. 251-255

TESTI in latino

- . "*La presentazione dei padroni di casa*" – pp. 242-244
- . "*L'avventura di Nicerote*" (fotocopia)

Marziale

- . Dati biografici e cronologia delle opere
- . La poetica

- . Le prime raccolte
- . Gli Epigrammata: precedenti letterari e tecnica compositiva
- . Forma e lingua degli Epigrammi

TESTI

- . La poetica (Epigrammata IV, 49, VIII, 3; X,4) in fotocopia
- . "*Obiettivo primario: piacere al lettore!*" - p. 287 – in latino
- . "*Libro o libretto*" - p. 287 – in latino
- . "*La scelta dell'epigramma*" - p. 288
- . "*Matrimoni di interesse*" - pp. 288-289
- . "*Fabulla*" - 289
- . "*Il trasloco di Vacerra*" - pp. 291-292
- . "*Erotion*" - pp. 297-298 (in latino)

Giovenale

- . Dati biografici e cronologici
- . La poetica di Giovenale
- . Le satire dell'indignatio

TESTI

- . "*Perché scrivere satire?*" (Satira I, vv. 1-87; 147-171) in italiano - pp. 370-376
- . "*Miserie e ingiustizie della grande Roma*" (Satira III, vv. 164-222) in italiano - pp. 376-379
- . "*L'invettiva contro le donne*" (Satira VI, vv. 231-241; 246-267; 434-456) in italiano - pp. 379-381
- . "*L'importanza dell'esempio nell'educazione dei figli*" (Satira XIV, vv.1-58) in italiano - pp. 382-384

Quintiliano

- . Dati biografici e cronologici
- . L'Institutio oratoria

TESTI

- . "*La formazione dell'oratore incomincia dalla culla*" (in Italiano) – pp. 311-312

. *“I vantaggi dell’insegnamento collettivo”* (in Italiano) – pp. 317-320

. *“Il maestro come secondo padre”* (in Latino) – pp.326-329

. *“Il severo giudizio su Seneca”* (in Italiano) – pp. 334-336

Plinio il Giovane

. Dati biografici e cronologici

Dalle **Epistulae**

. “L’eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio” p. 390

. “Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani” - Libro X – Carteggio con Traiano (in italiano - p. 398

. “La risposta di Traiano” (in latino) – p. 406

Da **Panegyricus**:

. “Elogio di Traiano” (fotocopia)

. “Traiano optimus princeps” (fotocopia)

Apuleio

. Dati biografici

. Il De magia

. Le Metamorfosi

. Caratteristiche e intenti dell'opera

TESTI

Da **"De Magia"**

. "Non è una colpa usare il dentifricio" - pp. 508-509

. "La vedova Pudentilla" - pp. 510-512

Da **"Le Metamorfosi o L'Asino d'oro"**

. Il Proemio - pp. 513-515

. "Funeste conseguenze della magia" - pp. 515- 518

. "Lucio diventa asino" - pp. 520-521

. "Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca" - pp. 521-524

- . "Psiche vede lo sposo misterioso" - pp. 525-526
- . "La preghiera a Iside" - pp. 528-529
- . "Il significato delle vicende di Lucio" - pp. 530-532

Tacito

- . Dati biografici e carriera politica
- . L'Agricola
- . La Germania
- . Il Dialogus de oratoribus
- . Le Historiae
- . Gli Annales

TESTI

- . Il **Proemio dell'Agricola** (1 in italiano), 2 e 3 in Italiano – in fotocopia
- . "*La denuncia dell'imperialismo romano da parte di un barbaro*" (Agricola, 30, 1 - 31,3) in italiano - pp. 434-436
- . "*Compianto per la morte di Agricola*" in italiano - pp. 437-438

Da le "**Historiae**"

- . Il Proemio delle Historiae in Italiano - pp. 451-452
- . "*La scelta del migliore*" (I, 16) in italiano - pp. 452-453
- . "*Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale*" in italiano - pp. 454-455
- . Da "**Annales**"
- . "*La riflessione dello storico*" in italiano - pp. 456-457
- . "*L'uccisione di Britannico*" in italiano - pp. 457-460
- . "*L'incendio di Roma*" in italiano - pp. 460-463
- . "*La morte di Seneca*" - pp. 137-140 (nel capitolo dedicato a Seneca)

Torino, 15 maggio 2019

L'Insegnante
Daniela Tedesco
Gli allievi

.....
.....

Relazione di inglese – anno scolastico 2018-2019

Classe VC

Insegnante: Filippo Spallino

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE CLASSE 5C A.S.2018-19

Nel corso del triennio il programma di Lingua e Cultura Inglese è stato svolto con il triplice obiettivo di apprendimento e esercizio delle abilità linguistiche, di acquisizione di conoscenze fondamentali sulla tradizione letteraria del mondo anglosassone, e – soprattutto – di riflessione sulle relazioni tra il sé e il mondo esterno. Essendo la classe 5C composta da studenti particolarmente interessati al dialogo, al confronto e alla discussione di temi riguardanti la consapevolezza di sé e del proprio apporto nelle relazioni umane, si è necessariamente evitato di costruire un programma di studio basato meramente sulla quantità degli argomenti da trattare, per privilegiare invece la riflessione e la discussione sui temi affrontati.

PROGRAMMA SVOLTO - INGLESE

Classe VC

Insegnante: Filippo Spallino

1) The Victorian Age

- The Victorian Compromise; Victorian Values; Utilitarianism; Darwinism; the Empire

The Victorian Novel:

- Ch. Dickens: from *Hard Times* (pp. 47, 49-50)

from *Oliver Twist* (pp. 40-41, 42-43)

- L. Carroll: from *Alice in Wonderland* (pp.73-75)

- Ch. Brontë: from *Jane Eyre* (pp. 56-57, 58-60)

- Aestheticism and Decadence:

- O. Wilde: -*The Picture of Dorian Gray* (tutti i brani del libro di testo, pp. 127-133)

- some famous aphorisms (in fotocopia)

- brani da “*De Profundis*” (in fotocopia)

- cenni su *The Ballad of Reading Gaol*

- R. L. Stevenson: - *Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (complete reading in Italian, selected passages in English, pp. 112-113, 115-16): the themes of double, good and evil;

- passages from *An Apology for Idlers* (in fotocopia)

2) An American Poet: Walt Whitman’s *Leaves of Grass*. Reading and analysis of:

Body and Soul (from *Song of Myself*, in fotocopia);

I Hear America Singing (in fotocopia);

O Captain my Captain (p. 90)

3) The Twentieth Century

- Characteristics of Modernism: Anxiety and Rebellion; a deep cultural crisis; Freud’s

influence; the Theory of Relativity; External time vs. Internal time; Subjective perception vs. Objective reality; Individual vs. Society; The Stream of Consciousness and the Interior Monologue.

- J. Conrad Heart of Darkness: Imperialism and Exploitation; the Dark areas of our

Psyche (pp. 223-225)

- R. Kipling reading of the first lines of The White Man's Burden (p.123)

- Three 'War poems': R. Brooke The Soldier (p. 189)

W. Owen Dulce et Decorum Est (p.191)

S. Sasson Glory of Women (p. 193)

- J. Joyce: - Dublin and Trieste; the theme of paralysis; narrative technique; the concept of

epiphany;

- reading of Eveline (p.253-255) and The Dead (detailed analysis of the final pages, p. 258) from Dubliners;

- Ulysses: the structure of the novel, the language, the narrative techniques

- A Portrait of the Artist as a Young Man: the relationship between freedom and art

- V. Woolf: - Mrs Dalloway (p. 268-269, 271-272)

- The importance of A Room of one's own and Three Guineas

- Dystopian novels

G. Orwell: - Animal Farm

- 1984 (p. 278-279, 280-281)

4) The theme of discrimination and Civil rights (a questo modulo, trattato con il docente di storia

in forma CLIL, si è aggiunto il seguente argomento):

- W.H. Auden and committed poetry: Refugee Blues (p. 212-213) (previsto dopo il
15/5/2019)

Libro di testo adottato: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton Performer Heritage, Zanichelli, vol. 2

Torino, 15.05.2019

prof. Filippo Spallino

Gli allievi

Relazione dell'insegnante Pietro Cresto-Dina

STORIA ED EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

FILOSOFIA

Nel corso del triennio sono stati perseguiti i seguenti obiettivi didattici:

1. Conoscenza e utilizzo consapevole del lessico e dei concetti fondamentali delle due discipline
2. Individuazione dei percorsi principali della storia della filosofia e dei nodi fondamentali del processo storico
3. Acquisizione delle capacità logico-argomentative e di sintesi
4. Individuazione dei diversi ambiti del discorso filosofico: epistemologico, etico, estetico, ontologico, ecc.
5. Individuazione dei diversi ordini del discorso storico: sociale, economico, politico, ideologico e culturale
6. Comprensione del potenziale critico della filosofia nei confronti delle ideologie dominanti nel contesto storico-sociale
7. Capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Le lezioni si sono svolte per lo più nella forma di lezioni frontali, ma è stata sempre sollecitata anche la discussione in classe, cercando di evidenziare ogni volta la dimensione problematica dalla quale scaturiscono i percorsi della filosofia e la riflessione storiografica.

Per l'insegnamento della Storia sono stati utilizzati anche strumenti di tipo multimediale e materiali video. I contenuti sono stati presentati in modo da dare la massima evidenza agli snodi fondamentali della storia del Novecento, privilegiando sempre l'individuazione delle strutture di lungo periodo rispetto alla dimensione evenemenziale.

La lettura di testi di approfondimento è stata svolta in due tempi: prima sotto forma di lettura individuale da parte degli alunni, poi attraverso la presentazione in classe e il commento del testo sotto la guida dell'insegnante.

Le verifiche sono state prevalentemente di tipo orale e sono state effettuate a conclusione delle diverse unità di svolgimento del programma. Sono state effettuate inoltre alcune verifiche scritte (quesiti a risposta aperta).

Gli alunni hanno mostrato fin dal precedente anno scolastico una buona disponibilità al dialogo educativo e un'apprezzabile curiosità intellettuale nei confronti degli argomenti di studio. La maggior parte di essi ha raccolto le sollecitazioni dell'insegnante all'approfondimento dei contenuti e al confronto fra le diverse prospettive teoriche. La consapevolezza delle implicazioni del discorso storiografico e filosofico è stata acquisita in modo più che soddisfacente dalla maggior parte degli alunni.

Le ore di lezione effettivamente svolte, alla data del 15 maggio, sono state 66 per Filosofia e 65 per Storia.

Testi adottati:

N. ABBAGNANO, G. FORNERO, La ricerca del pensiero, vol. 2, tomo B, Paravia, Milano-Torino 2012

N. ABBAGNANO, G. FORNERO, La ricerca del pensiero, vol. 3, tomi A e B, Paravia, Milano-Torino 2012

LESSICO DEL DISCORSO FILOSOFICO:

idealismo

dialettica

sistema

spirito oggettivo

eterogenesi dei fini

estetica

pessimismo

filosofia della musica

esistenza

alienazione

materialismo storico

scuola del sospetto

ideologia

tragico

nichilismo

ontologia

psicoanalisi

esistenzialismo

epistemologia

postmoderno

1) HEGEL

L'assoluto come oggetto della filosofia. Il concetto di assoluto come spirito, il suo carattere processuale e unitario

Il compito della filosofia. L'identità reale/razionale. Significato del processo dialettico

La dialettica come comprensione del reale e struttura della realtà stessa

La Fenomenologia dello spirito come scienza dell'esperienza della coscienza e scienza del manifestarsi dello spirito.

La lotta fra le autocoscienze: la dialettica signoria/servitù

Il vero come intero

Il sistema del sapere secondo Hegel

Filosofia dello spirito oggettivo: dalla moralità all'eticità hegeliana. Famiglia e società civile

La libertà e lo Stato secondo Hegel

La filosofia hegeliana della storia

Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia

L'estetica: il significato dell'arte in rapporto all'assoluto

Arte simbolica, arte classica, arte romantica. Il destino dell'arte nel mondo moderno

Religione e filosofia

2) SCHOPENHAUER

Il mondo come rappresentazione, il carattere illusorio della conoscenza fenomenica

I diversi gradi di oggettivazione della volontà

Il pessimismo e le vie di liberazione dal dolore

L'arte e la musica come oggettivazione della volontà

La via etica e l'asceti

Confronto Schopenhauer-Leopardi

3) KIERKEGAARD

La pseudonimia e la filosofia come riflessione sull'esistenza

Lo stadio estetico in Kierkegaard; le figure della vita estetica: Nerone

I limiti dello stadio etico

L'esperienza religiosa: significato della fede di Abramo

Lettura: "Lo stadio estetico" (da Enten Eller)

4) MARX: LA CONCEZIONE MATERIALISTICA DELLA STORIA

Le opere giovanili e il confronto critico con Hegel

Teoria e prassi nel pensiero marxiano

Il concetto di "alienazione" in Feuerbach

Antropologia marxiana: struttura capitalistica del lavoro e alienazione

Il materialismo storico: struttura e sovrastruttura. Forze produttive e rapporti di produzione

L'analisi della società capitalistica: la forma-merce, valore d'uso e valore di scambio, plusvalore e accumulazione

L'analisi della composizione del capitale e della forza-lavoro.

Plusvalore assoluto e plusvalore relativo

Caduta tendenziale del saggio di profitto e crisi del capitalismo

5) SCIENZA E FILOSOFIA NELL'ETA' DEL POSITIVISMO

Introduzione al positivismo. Caratteri generali della cultura positivista

Positivismo e società borghese

Filosofia scientifica e filosofia come immagine del mondo

6) NIETZSCHE E IL PROBLEMA DEL NICHILISMO

La vita di Nietzsche, i tre periodi della sua produzione filosofica. La vicenda della ricezione nietzscheana: dalla

Volontà di potenza all'edizione Colli-Montinari

Il carattere apollineo-dionisiaco della tragedia greca e la metafisica d'artista

La visione tragica del mondo e il suo declino nel mondo moderno

Il "secondo" Nietzsche: la critica della morale e della metafisica

Il metodo genealogico e lo "smascheramento" delle illusioni

La scoperta dell'apparenza

Il nichilismo e i suoi significati

La morte di Dio

L'eterno ritorno e le sue interpretazioni; oltreuomo ed eterno ritorno

La volontà di potenza e il prospettivismo nietzscheano; la trasvalutazione di tutti i valori

Lecture:

“Le tre cause del nichilismo” (da Frammenti postumi 1887-1888)

“L'eterno ritorno: la visione e l'enigma” (da Così parlò Zarathustra)

7) FREUD E LA PSICOANALISI

La nascita della psicoanalisi, dagli studi sull'isteria al metodo delle libere associazioni

L'interpretazione dei sogni

La formulazione del metodo terapeutico

La teoria freudiana della sessualità: sessualità infantile, complesso edipico e origine delle nevrosi

La metapsicologia freudiana: le due "topiche"

Pulsioni di vita e pulsioni di morte

8) ONTOLOGIA ED ESISTENZA: HEIDEGGER

Il problema del senso dell'essere

Temporalità ed esistenza: l'analitica esistenziale di Essere e Tempo; temporalità autentica ed essere-per-la-morte

L'esistenzialismo di J.-P. Sartre come "umanismo"

Gli alunni hanno approfondito individualmente due dei seguenti nodi:

1) Popper e il falsificazionismo (§ 1)

2) Walter Benjamin: arte e riproducibilità tecnica; il cinema (§§ 2, 4)

3) Critica dell'ideologia e analisi sociale: la Scuola di Francoforte (Adorno, Horkheimer, Marcuse) (§ 2)

4) Postmoderno e filosofia (Lyotard, Vattimo) (§§ 1, 2, 3)

5) La filosofia delle donne (L. Irigaray, il gruppo "Diotima") (§§ 1, 2)

PROGRAMMA DI STORIA ED EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

a.s. 2018-2019 (prof. P. Cresto-Dina)

Testo adottato: F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, Chiaroscuro, vol. 3, SEI, Torino 2012

LESSICO DEL DISCORSO STORIOGRAFICO:

società di massa

taylorismo/fordismo/scientific management

colonialismo

imperialismo e guerre

guerra totale

secolo breve

totalitarismo

dirigismo

socialismo reale/comunismo

antisemitismo

collaborazionismo

genocidio

costituzionalismo

era nucleare

1) INTRODUZIONE

Periodizzazione della storia europea e mondiale dal 1815 a oggi

La nuova società di massa; Gustave Le Bon e la Psicologia delle folle

2) L'ETÀ GIOLITTIANA

La strategia politica di Giolitti e la sua posizione di fronte alle proteste sociali

L'allargamento della base sociale dello stato.

Aspetti controversi della politica giolittiana

La politica coloniale: la guerra di Libia

La riforma elettorale

3) LA GRANDE GUERRA

La Prima guerra mondiale come guerra "moderna"

Antefatti: dal Congresso di Berlino alle due guerre balcaniche

Il sistema delle alleanze nel 1914

Lo scoppio del conflitto e le sue molteplici cause

Dalla guerra-lampo alla guerra di posizione e di logoramento

La «guerra totale»: gli anni del massacro, le offensive del 1916

La guerra dalla parte dei soldati: la trincea, l'operaio-soldato

La guerra sottomarina illimitata

Gli ultimi due anni di guerra: la stanchezza degli eserciti, il "rifiuto della guerra" tra le file dei soldati, gli episodi di ammutinamento, di diserzione e di autolesionismo

Il crollo della Russia e l'intervento degli USA

L'Italia dalla neutralità all'intervento

La strategia di Cadorna

Le operazioni sul fronte italo-austriaco dal 1915 al 1918: dalla Strafexpedition a Caporetto e all'offensiva di Vittorio

Veneto; caratteristiche della guerra sulle montagne e sul fronte dell'Isonzo

L'ultimo anno di guerra

4) LA RIVOLUZIONE RUSSA

La situazione della Russia zarista dal 1861 al 1917. La questione sociale e i limiti dell'autocrazia zarista

Dalla rivoluzione del 1905 al febbraio del 1917. La crisi del regime zarista

Da marzo a ottobre 1917: la nuova funzione dei soviet e le posizioni bolsceviche

La diagnosi di Lenin sull'imperialismo, sulla guerra e sul destino del capitalismo

Il dualismo di potere. Lenin e le tesi di aprile

La situazione nelle campagne nell'estate del '17

Il tentativo di Kornilov e la risposta bolscevica

La rivoluzione d'ottobre

La pace di Brest-Litovsk

La concezione leninista dello stato

Concetti: "socialismo", "comunismo"

5) L'IMPOSSIBILE PACIFICAZIONE

I nuovi scenari mondiali. La fine dell'egemonia europea e l'isolazionismo americano

Le tensioni negli imperi coloniali

I trattati di pace e la Società delle nazioni

I Quattordici punti di Wilson

Le condizioni imposte alla Germania

6) LA COSTRUZIONE DELL'URSS

Il consolidamento del potere sovietico, la guerra civile e il comunismo di guerra

La rivolta di Kronstadt.

Dal comunismo di guerra alla NEP

Le lotte interne al partito negli anni Venti

7) L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA

La società italiana nel primo dopoguerra. L'emergere del conflitto sociale e le nuove forze in campo

Le origini del fascismo, il programma di San Sepolcro

Il «biennio rosso» e l'occupazione delle fabbriche

Le contraddizioni dei socialisti e la crisi dello stato liberale

Lo squadristico agrario

Il fascismo al potere e il consolidamento del regime

8) IL NAZIONALSOCIALISMO IN GERMANIA

La Germania dalla sconfitta all'avvento del nazionalsocialismo. La Repubblica di Weimar e la sua intrinseca fragilità: i diversi fattori di crisi

L'inflazione del 1923 e la crisi del 1929: i suoi effetti in Germania

Hitler e la NSDAP: il suo programma politico, l'ideologia nazionalsocialista

La presa del potere e la costruzione dello stato totalitario

Le forze che sostennero l'ascesa e il consolidamento del regime nazionalsocialista

La liquidazione delle SA

La propaganda antiebraica e le sue basi ideologiche Dalla discriminazione razziale alla persecuzione e allo sterminio

Il programma T4

Economia e politica nel Terzo Reich. La politica di riarmo tedesca

9) IL REGIME FASCISTA IN ITALIA

Il fascismo e il problema del consenso. La mobilitazione delle masse

La ripresa del colonialismo: la conquista dell'Etiopia

L'avvicinamento alla Germania nazista

Le leggi razziali e la politica razziale del regime: «La difesa della razza», il Manifesto della razza

La politica economica del fascismo

Periodizzazione: le diverse fasi del fascismo (1919-1945)

Le tre interpretazioni "classiche" del fascismo

Si può parlare di "totalitarismo imperfetto"?

10) L'ETÀ STALINIANA IN URSS

L'età di Stalin: il "socialismo in un paese solo", i piani quinquennali, la collettivizzazione forzata e la repressione politica

I processi politici del 1938

Il sistema concentrazionario sovietico, dimensioni del fenomeno e caratteristiche dei lager

Le conseguenze umane e sociali del totalitarismo sovietico

11) LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le premesse del conflitto

La politica estera tedesca negli anni Trenta

Dall'Anschluss al patto Ribbentrop-Molotov

I primi due anni di guerra: l'aggressione alla Polonia, la caduta della Francia, la battaglia d'Inghilterra

L'operazione Barbarossa

L'Europa sotto il tallone tedesco: 1939-1942

La svolta del '43

La resistenza al nazismo in Europa

Lo sbarco in Normandia e il crollo dell'Asse

La conclusione della guerra, le bombe atomiche sul Giappone: il progetto Manhattan e il coinvolgimento degli scienziati

Repressione nazista e deportazione in Europa: la galassia concentrazionaria, i Lager nazisti fra repressione politica, sfruttamento economico e sterminio razziale

12) L'ITALIA NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'Italia dalla «non belligeranza» alla «guerra parallela»

Le sconfitte militari

Lo sbarco degli Alleati in Sicilia

25 luglio '43: la caduta del fascismo

L'armistizio dell'8 settembre

La Repubblica Sociale Italiana

La Resistenza e il suo significato storico: guerra patriottica di liberazione, guerra civile per la sconfitta del fascismo e prospettiva di rinascita democratica del Paese

La questione del confine orientale e il drammatico esodo della popolazione italiana dell'Istria e della Dalmazia.

L'orrore delle foibe

13) IL NUOVO ORDINE MONDIALE E LA «GUERRA FREDDA»

Le nuove relazioni internazionali: il bipolarismo Usa-Urss

La nascita dell'Onu

Questioni aperte nell'era atomica: la minaccia nucleare

La Germania divisa: il muro di Berlino

La coesistenza pacifica

La destalinizzazione in Urss

L'avvio del processo di integrazione europea

La "primavera" di Praga

14) RACIAL EMANCIPATION AND CIVIL RIGHTS IN THE UNITED STATES (modulo didattico CLIL svolto in lingua

inglese)

Gli anni della "ricostruzione": dall'emancipazione alle Jim Crow laws; la segregazione razziale negli Stati del Sud

Il movimento dei neri fra gli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento: caratteristiche e metodo della lotta; episodi salienti del processo di emancipazione

Le figure di Martin Luther King e di Malcolm X

Il Civil Rights Act e il Voting Rights Act

La condizione dei neri nella società americana di oggi

(Il modulo didattico si è svolto sotto la guida della prof.ssa Carlotta Maggia per 7 ore complessive di lezione)

15) LA RINASCITA DEMOCRATICA NELL'ITALIA REPUBBLICANA

L'Assemblea Costituente e il referendum istituzionale

Le elezioni del 1948

La riforma agraria e la politica della Dc negli anni Cinquanta

Il miracolo economico 1958-1963

La fuga dalle campagne e l'emigrazione

Gli anni Sessanta: la rivolta degli studenti e le lotte operaie

Il terrorismo negli anni Settanta. Il compromesso storico

16) TEMI DI EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

a) Costituzione e costituzionalismo

Che cos'è una costituzione?

Criteri di distinzione fra le costituzioni

I principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana

Diritti e doveri dei cittadini

L'ordinamento della Repubblica: gli organi dello Stato e le loro funzioni

b) L'idea di Europa

Breve storia del processo di integrazione europea

Le istituzioni europee e la loro funzione

Le difficoltà del processo di integrazione: la situazione odierna

Le principali forze politiche presenti nel Parlamento Europeo

c) I flussi migratori verso l'Italia e l'Europa: aspetti culturali, geopolitici e giuridici. Al tema sono stati dedicati diversi incontri e lezioni:

> presentazione di un video-documentario dal titolo In questo mare muore l'umanità realizzato dal collettivo Aula 14 dell'Università di Bergamo sotto la guida della professoressa Federica Sossi;

> conferenza su "Diritto di immigrazione e cittadinanza", a cura della dott.ssa Dotta del Tribunale di Torino;

> interventi didattici della prof.ssa Pamela Balestra sull'articolo 10 della Costituzione, sul sistema di accoglienza dei migranti in Italia e sulle forme di protezione internazionale;

> lezione del prof. Giuseppe Bonfratello, del Centro di documentazione "Antonio Labriola", sul tema: "Un mondo in movimento. Il fenomeno delle migrazioni internazionali";

> lezione del prof. Marco Di Branco, dell'Università La Sapienza di Roma, dal titolo: "Dal Califfato a Daesh: la Siria tra passato e presente"

d) Modulo didattico a cura della prof.ssa M. Ceravolo su "Fondamenti di economia e finanza pubblica", per un totale di 3 ore di lezione

Principi costituzionali in materia di entrate e spese pubbliche

Le procedure di bilancio nazionale

L'insegnante:

Gli Allievi

Relazione Matematica e Fisica - Anno scolastico 2018/19

Classe 5[^]C

Insegnante: Antonella Cuppari

Materie: matematica – fisica

Sono l'insegnante di matematica e fisica della classe dalla prima e sono contenta di aver potuto seguire la classe nel suo percorso liceale perché negli anni si è creato un rapporto di fiducia e collaborazione.

Per tutti gli anni infatti la mia relazione con gli studenti è stata buona e serena e le ore trascorse nella classe sono sempre state piacevoli occasioni di stimolo.

La maggior parte degli studenti della classe è motivata allo studio e determinata nel superare le difficoltà e riconosco di aver trascorso in questa classe molte ore serene e proficue, benché, nonostante l'attuale numero ridotto di studenti, ci siano alcune situazioni di difficoltà nello studio, in particolare delle materie scientifiche e di concentrazione soprattutto durante le interrogazioni e le esercitazioni.

Anche l'eccessivo numero di assenze e ritardi di alcuni è un fattore responsabile del profitto a volte deludente.

Il lavoro svolto è stato comunque ampio e approfondito e ha consentito di terminare il programma soprattutto di matematica con congruo anticipo e dedicare tempo anche a esercizi e ripasso, anche se i continui cambiamenti da parte del Ministero sulle richieste finali hanno reso necessari alcuni cambi di rotta che hanno complicato un po' la situazione e un po' compromesso il regolare andamento del programma.

Alla luce di queste considerazioni il profitto è estremamente differenziato con punte davvero eccellenti che si sono rivelate un prezioso traino positivo per tutta la classe ma anche con alcuni allievi a cui manca ancora la capacità di una visione un po' completa della materia e di uno studio approfondito e sistematico con un profitto quindi molto altalenante e con insufficienze significative.

Segnalo la presenza di alcuni studenti davvero molto interessati alle materie scientifiche che intendono infatti proseguire i loro studi in ambito scientifico.

Alla classe sono state proposte molte iniziative di approfondimento come Olimpiadi di Matematica e di Fisica, Festa della Matematica, Stage di Matematica e di Fisica, alle quali alcuni studenti hanno partecipato con entusiasmo distinguendosi in più occasioni tra le eccellenze della scuola.

Con la classe si sono portati avanti anche due progetti di alternanza scuola lavoro: uno con InfiniTo - Il planetario di Torino e l'altro in collaborazione con il Centro Fermi sui raggi cosmici nell'ambito del progetto EEE- Scuola di Fisica.

A fine anno sono state svolte anche alcune extra in preparazione della II prova.

Come sempre, ho cercato di impostare le verifiche in modo da agevolare lo studio costante e regolare della disciplina e pertanto ho proposto verifiche frequenti, di tipologia varia e non sempre programmate.

Per la valutazione di ogni prova mi sono attenuta ai criteri e ai parametri concordati nella riunione di dipartimento valutando sempre le competenze acquisite, l'analisi critica del problema considerato e la giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione.

La valutazione finale sarà frutto della media ponderata dei risultati delle singole prove integrata da indicazioni sul percorso svolto dallo studente, sugli interventi in classe, sull'impegno profuso, sulla regolarità dello studio, sull'entusiasmo e sull'interesse dimostrato.

Torino, 15 maggio 2019

Programma di Matematica - Anno scolastico 2018/2019

Classe 5[^] C

Insegnante: Antonella Cuppari

Programma svolto di MATEMATICA

Funzioni continue: definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo, esempi, punti di discontinuità e loro determinazione, teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), di esistenza degli zeri (senza dimostrazione), dei valori intermedi (senza dimostrazione).

Limiti di una funzione: funzioni convergenti e divergenti, teorema del confronto, operazioni con i limiti (senza dimostrazione), forme indeterminate, calcolo di limiti, limiti notevoli ($\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ con dimostrazione, definizione del numero e di Nepero), asintoti.

Derivate: rapporto incrementale di una funzione e suo significato geometrico, definizione di derivata di una funzione in un punto, interpretazione geometrica della derivata, determinazione delle derivate delle principali funzioni elementari, equazione della retta tangente e della normale in un punto ad una curva, teorema sulla continuità delle funzioni derivabili in un punto, esempi di funzioni continue ma non derivabili, flessi a tangente verticale, punti angolosi, cuspidi, applicazione delle derivate alla cinematica e ad altre applicazioni alla fisica, teoremi sulle operazioni con le derivate: derivata della somma/differenza/prodotto/quotiente di funzioni, derivazione delle funzioni composte (senza dimostrazione) e della funzione inversa, calcolo di derivate, differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

Massimi e minimi: definizione di funzioni crescenti e decrescenti in un punto e in un intervallo, massimi e minimi assoluti e relativi, teorema sulla condizione necessaria per i punti di massimo e minimo relativi di una funzione derivabile, flessi a tangente orizzontale, metodo per la ricerca dei massimi e minimi relativi e dei flessi a tangente orizzontale mediante lo studio del segno della derivata prima, problemi di massimo e minimo.

Teoremi sulle funzioni derivabili: teoremi di Rolle, di Lagrange, regola di De L'Hopital (senza dimostrazione) e loro applicazioni, conseguenze del teorema di Lagrange: legame tra segno della derivata e andamento della funzione, relazione tra funzioni con la stessa derivata, funzione con derivata nulla.

Concavità e convessità: definizione di concavità e convessità di una funzione in un punto e in un intervallo, derivata seconda di una funzione, ricerca dei punti di flesso a tangente obliqua.

Studio di funzione: schema generale per lo studio di una funzione, studio di funzioni algebriche, razionali, intere e fratte, irrazionali, trigonometriche, logaritmiche, esponenziali e di funzioni con alcuni termini in valore assoluto, grafico di una funzione, andamento qualitativo del grafico della derivata noto il grafico della funzione e viceversa, calcolo di una radice approssimata di un'equazione algebrica con il metodo di bisezione

Calcolo integrale: funzioni primitive, definizione di integrale indefinito e sue proprietà, integrali immediati, integrazione mediante trasformazione della funzione integranda, integrazione di funzioni razionali fratte (con denominatore di II grado), integrazione per parti e per sostituzione (casi semplici), definizione di integrale definito e suo significato geometrico, funzione integrale e sue proprietà, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo dell'integrale definito, teorema della media e suo significato geometrico, valor medio di una funzione, calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione, metodo delle sezioni, integrali impropri, applicazione degli integrali alla fisica, integrazione numerica: cenni al metodo dei rettangoli.

Geometria: coordinate cartesiane nello spazio, distanza tra due punti, vettori nello spazio, prodotto scalare, prodotto vettoriale, equazione di un piano nello spazio, distanza punto-piano (senza dimostrazione), distanza punto-retta, equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio, mutue posizioni tra due rette, due piani e fra piano e retta nello spazio, condizioni di perpendicolarità e parallelismo, equazione della superficie sferica, piano tangente ad una sfera in un punto.

Equazioni differenziali: concetto di equazione differenziale e sua utilizzazione per la descrizione e modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura, il problema di Cauchy, equazioni differenziali a variabili separabili e loro applicazioni, equazioni differenziali del primo ordine lineari e loro applicazioni a problemi reali in particolare legati alla fisica, cenno a equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee e loro applicazioni.

Probabilità: variabile aleatoria discreta, distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria discreta, media, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria discreta, distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson e loro applicazioni, variabile aleatoria continua, densità di probabilità di una variabile aleatoria continua, funzione di ripartizione, media, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria continua, distribuzione uniforme, distribuzione normale e sue applicazioni.

(la parte in corsivo è stata svolta lo scorso anno ma ampiamente ripassata)

Risoluzione di esercizi di vario tipo su tutto il programma svolto, con particolare attenzione a problemi che richiedono una visione globale della materia, una padronanza dei concetti e delle tecniche acquisite nei vari anni e competenze nello studio integrato di matematica e fisica.

Uso della calcolatrice grafica e simbolica nella risoluzione di alcuni tipi di esercizi.

Torino, 15 maggio 2019

L'insegnante: Antonella Cuppari

I rappresentanti di classe:

Gianluigi Rossini

Sofia Testa

Programma di fisica

Completamento campo elettrico e magnetico: ripasso del concetto di campo, campi conservativi, ripasso su forza elettrostatica e forza di Lorentz, moto di una carica elettrica in un campo magnetico, raggio e periodo dell'orbita(*), confronto tra moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico, acceleratori di particelle: linac e ciclotrone, spettrografo di massa, selettore di velocità, flusso di un campo vettoriale, leggi del flusso e della circuitazione per il campo elettrico e magnetico stazionari nel vuoto(*), energia associata al campo elettrico,

Induzione elettromagnetica: esperienze di Faraday sulle correnti indotte, d.d.p. indotta media e istantanea, legge di Faraday-Neumann(*), legge di Lenz, correnti parassite, autoinduzione, induttanza, energia del campo magnetico, produzione di tensione alternata con campi magnetici(*), caratteristiche delle corrente alternata, valori efficaci, trasformatore, trasporto di energia elettrica, circuiti RC, RL in corrente continua.

Equazioni di Maxwell: campo elettrico indotto, circuitazione del campo elettrico indotto(*), paradosso di Ampère, corrente di spostamento(*), campi elettrici e magnetici variabili nel tempo, equazioni di Maxwell, genesi di una perturbazione elettromagnetica e di un'onda elettromagnetica, velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche, spettro delle onde elettromagnetiche, densità di energia elettrica e magnetica, energia trasportata da un'onda elettromagnetica(*), intensità di un'onda elettromagnetica, quantità di moto di un'onda elettromagnetica e pressione di radiazione(*), circuiti oscillanti, produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche, principali proprietà dei diversi tipi di onde elettromagnetiche (onde radio, microonde, raggi infrarossi, luce visibile, raggi ultravioletti, raggi X e raggi γ), polarizzazione della luce, legge di Malus.

Relatività ristretta: sistemi di riferimento inerziali, ripasso su trasformazioni di Galileo e relatività galileiana, incompatibilità della meccanica classica e della teoria elettromagnetica, velocità della luce, i postulati della relatività einsteiniana, critica al concetto di simultaneità(*), dilatazione delle durate(*), contrazione delle lunghezze(*), tempo proprio, evidenze sperimentali della relatività, effetto Doppler relativistico, trasformazioni di Lorentz, composizione relativistica delle velocità (*), diagrammi di Minkowsky, dinamica relativistica, quantità di moto e energia relativistiche, energia totale, energia a riposo, invarianti relativistici, principio di conservazione della massa-energia, relazione tra energia e quantità di moto relativistiche (*), particelle a massa nulla, .

Struttura della materia: il corpo nero, legge di Wien, legge di Stefan-Boltzmann, la catastrofe ultravioletta, Planck e l'ipotesi dei quanti, effetto fotoelettrico e la sua spiegazione secondo Einstein, effetto Compton, raggi catodici, spettri atomici, relazione di Balmer, modello atomico di Thomson, esperienza di Rutherford, modello planetario, quantizzazione dell'atomo e modello di Bohr (*), raggio di Bohr.

Fisica quantistica: **legge di De Broglie, dualità onda-corpuscolo della luce, comportamento ondulatorio della materia, principio di indeterminazione di Heisenberg.**

Fisica nucleare: elettronvolt e i suoi multipli, isotopi, numero atomico e numero di massa, confronto tra reazioni chimiche e reazioni nucleari, forza nucleare forte, difetto di massa, energia di legame, radioattività naturale e artificiale, decadimenti, legge del decadimento radioattivo (*) tempo di dimezzamento, reazioni di fissione nucleare e di fusione nucleare

Attività sperimentale: esperimenti qualitativi su correnti indotte, trasformatore, polarizzazione della luce, raggi catodici, spettri atomici

Applicazione del calcolo differenziale e integrale alla fisica.

Esercizi di applicazione relativi agli argomenti fondamentali del programma e risoluzione di esercizi che richiedono nello studio integrato di matematica e fisica.

Lettura del libro "Atomi in famiglia" di Laura Fermi, visione del film "I ragazzi di via Panisperna" di Gianni Amelio, approfondimento in collaborazione con il docente di storia su progetto Manhattan e bomba atomica.

Le parti in grassetto saranno svolte presumibilmente entro fine anno.

Le parti contrassegnate con asterisco (*) sono state formalizzate anche dal punto di vista matematico

Torino, 15 maggio 2019

L'insegnante: Antonella Cuppari

I rappresentanti di classe : Gianluigi Rossini

Sofia Testa

Relazione finale di Scienze – Anno scolastico 2018-2019

CLASSE VC

Insegnante: Filomena Vulcano

Nel corso di scienze del quinto anno sono stati svolti contenuti di Scienze della Terra, di Chimica organica, di Biochimica e di Biotecnologie con l'obiettivo di fare acquisire agli studenti conoscenze e competenze fondamentali, utili per il proseguimento degli studi universitari in ambito scientifico. La classe mostra di aver raggiunto un livello di preparazione mediamente adeguata.

Alcuni studenti, in particolare, possiedono buone capacità di analisi e di rielaborazione dei contenuti e si sono distinti per l'impegno costante, il vivace interesse per la materia, l'attiva partecipazione durante le lezioni e l'eccellente profitto. Per poter facilitare l'apprendimento dei contenuti e il raggiungimento degli obiettivi stabiliti in termini di conoscenze, abilità e competenze, sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezioni frontali con l'ausilio della LIM, uso di materiali multimediali, visioni di filmati, esercizi alla lavagna, laboratorio ecc.; sono stati usati i libri di testo e anche altro materiale didattico. Il programma è stato svolto secondo la programmazione individuale iniziale, seguendo la programmazione didattica concordata dagli insegnanti di Dipartimento. I moduli svolti sono stati indicati in modo analitico sul programma allegato.

In classe, soprattutto in Chimica organica, per verificare e consolidare l'apprendimento, sono stati svolti esercizi alla lavagna o a piccoli gruppi di studenti sulla nomenclatura e la struttura dei composti e approfondimenti sulla funzione di molecole che hanno un interesse biologico. I criteri utilizzati per la valutazione sono in linea con quelli previsti nel PTOF e condivisi dal Dipartimento di Scienze. Durante l'anno, agli studenti insufficienti è stata offerta la possibilità di recupero nella settimana di interruzione delle attività didattiche e in itinere mediante verifiche scritte o orali. Sono state svolte in tutto l'anno scolastico fino al 15 maggio un totale di 94 ore di lezione.

Insegnante: Filomena Vulcano

TESTI: SCIENZE DELLA TERRA: ELVIDIO LUPIA PALMIERI- MAURIZIO PAROTTO- “IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE” –EDIZIONE BLU- Seconda edizione- ZANICHELLI

D. SADAVA- D.M. HILLIS- H. C. HELLER- MAY R. BERENBAUM- V. POSCA- “IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA- CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE”- ZANICHELLI EDITORE

CONTENUTI

CHIMICA ORGANICA

Capitolo C1: CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME

1 - I COMPOSTI DEL CARBONIO
1.1 Classificazione dei composti organici. **1.2** Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Il carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali. Tipi di ibridazione (sp^3 , sp^2 , sp). **1.3** Le formule per rappresentare i composti organici.

2- L'ISOMERIA

2.4-2.5 L'isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale. **2.6** La stereoisomeria: isomeri conformazionali e isomeri configurazionali. Gli isomeri geometrici. L'isomeria ottica.

3-LE CARATTERISTICHE DEI COMPOSTI ORGANICI

3.7 Le proprietà fisiche e i legami intermolecolari. **3.8** La reattività e i gruppi funzionali. L'effetto induttivo. La rottura del legame covalente: reazione omolitica ed eterolitica. I reagenti elettrofili e nucleofili.

Capitolo C2: CHIMICA ORGANICA: GLI IDROCARBURI

1.1 Gli idrocarburi e la loro classificazione.

1- GLI ALCANI

1.2 Ibridazione sp^3 del carbonio. **1.3** La formula molecolare e la nomenclatura. L'isomeria di catena. **1.4** L'isomeria conformazionale. **1.5** Proprietà fisiche. **1.6** Le reazioni degli alcani: reazione di combustione e la reazione di alogenazione.

2-I CICLOALCANI

2.7 La formula molecolare e la nomenclatura. **2.8** Isomeria nei cicloalcani: di posizione e geometrica. **2.9** Proprietà fisiche. **2.10** Isomeri conformazionali: le conformazioni a sedia e a barca del cicloesano.

3-GLI ALCENI

3.12 Ibridazione sp^2 del carbonio. **3.13** La formula molecolare e la nomenclatura. **3.14** L'isomeria negli alcheni: di posizione, di catena e geometrica. **3.15** Proprietà fisiche. **3.16** Le reazioni di addizione al doppio legame: la reazione di idrogenazione, la reazione di addizione elettrofila. La regola di Markovnikov.

4- GLI ALCHINI

4.17

Ibridazione sp del carbonio **4.18** La formula molecolare e la nomenclatura. **4.19** L'isomeria negli alchini: di posizione, di catena. **4.20** Proprietà fisiche e chimiche.

5-GLI IDROCARBURI AROMATICI

5.22-5.23 Caratteristiche generali e nomenclatura. **5.24** La molecola del benzene. L'ipotesi di Kekulé. La teoria della risonanza. **5.25** La reazione di sostituzione elettrofila aromatica: reazione di alogenazione (pagine C57 - C58).

5.26 Gli idrocarburi aromatici policiclici.

Capitolo C3 CHIMICA ORGANICA: I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

1-GLI ALOGENURI ALCHILICI

1.2 La formula molecolare e la nomenclatura.

2- GLI ALCOLI

2.5 Il gruppo funzionale ossidrilico. **2.6** La formula molecolare e la nomenclatura degli alcoli. La classificazione degli alcoli: primari, secondari e terziari. **2.7** La sintesi degli alcoli (pag. C81 e pag. C82). **2.8-2.9** Le proprietà fisiche e chimiche.

3-LE ALDEIDI E I CHETONI

3.20 Il gruppo funzionale carbonile. **3.21** La formula molecolare e la nomenclatura di aldeidi e chetoni. **3.22** La sintesi delle aldeidi e dei chetoni. **3.23** Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni. Le reazioni di riduzione e di ossidazione di aldeidi e chetoni (pag. C100)

4-GLI ACIDI CARBOSSILICI

4.25 Il gruppo funzionale carbossile. **4.26** La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici. **4.27** La sintesi degli acidi carbossilici: la reazione di ossidazione di un alcol primario e la reazione di ossidazione di un'aldeide. **4.28** Le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici.

BIOCHIMICA

Capitolo B1 BIOCHIMICA: LE BIOMOLECOLE

1-I CARBOIDRATI

1.1 Le biomolecole sono le molecole dei viventi. - **1.2** I carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi. **1.3** I monosaccaridi comprendono aldosi e chetosi. **1.4** La chiralità: proiezioni di Fischer.

1.5 Le strutture cicliche dei monosaccaridi **1.6** Le reazioni di riduzione e di ossidazione dei monosaccaridi.

1.7 I disaccaridi **1.8** I polisaccaridi.

2- I LIPIDI

2.9 I lipidi saponificabili e non saponificabili. **2.10-2.11** I trigliceridi-Le reazioni dei trigliceridi: la reazione di idrogenazione e la reazione di idrolisi alcalina(*saponificazione*), l'azione detergente del sapone. **2.12** I fosfolipidi.

2.13 I glicolipidi **2.14** Gli steroidi **2.15** Le vitamine liposolubili.

3- GLI AMMINOACIDI E LE PROTEINE

3.16 Gli amminoacidi: struttura, chiralità, proprietà fisiche e chimiche. **3.17** I peptidi **3.18** Classificazione delle proteine **3.19** La struttura delle proteine.

4- I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI

4.20 I nucleotidi **4.21**La sintesi degli acidi nucleici .

Capitolo B2 BIOCHIMICA: L'ENERGIA E GLI ENZIMI

3- CHE COSA SONO GLI ENZIMI (pagine da B50 a B53)

4- I MECCANISMI DELLA CATALISI ENZIMATICA(pagine da B54 a B58).

Capitolo B3 BIOCHIMICA: IL METABOLISMO ENERGETICO

1-IL METABOLISMO CELLULARE: UNA VISIONE D'INSIEME

1.1-1.2 Il metabolismo energetico nelle cellule.

1.3 Coenzimi e vitamine come trasportatori di elettroni: NAD, NADP, FAD.

1.4-1.5 Il catabolismo del glucosio.

2 - LA GLICOLISI.

2.6-2.7-2.8-2.9-2.10 La Glicolisi: le reazioni della fase endoergonica ed esoergonica.

3- LA FERMENTAZIONE

3.11 La fermentazione lattica. **3.12** La fermentazione alcolica.

4- LA RESPIRAZIONE CELLULARE

4.13 Le fasi della respirazione cellulare. **4.14** La decarbossilazione ossidativa del piruvato. **4.15** Il ciclo di Krebs.

4.16 La catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa. **4.17** La chemiosmosi. **4.18** Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.

Capitolo B4 BIOCHIMICA: LA FOTOSINTESI, ENERGIA DALLA LUCE

1-CARATTERI GENERALI DELLA FOTOSINTESI (pagine da B100 a B102).

2. LE REAZIONI DELLA FASE LUMINOSA (pagine da B103 a B108).

3.IL CICLO DI CALVIN E LA SINTESI DEGLI ZUCCHERI (pagine da B109 a B111).

BIOTECNOLOGIE

Cap. B6 BIOTECNOLOGIE

1. CLONARE IL DNA

1.1 Il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica. **1.2** Tagliare il DNA: gli enzimi di restrizione **1.3** Ricucire il DNA: la DNA ligasi. **1.4** I vettori plasmidici. **1.5** Il clonaggio di un gene **1.6** I virus come vettori.

2- ISOLARE I GENI E AMPLIFICARLI

2.7 Isolare i geni a partire dall'RNA messaggero. **2.8** Le librerie di cDNA e le librerie genomiche. **2.9** Isolamento del cDNA tramite ibridazione su colonia. **2.10** La PCR (reazione a catena della polimerasi). L'elettroforesi su gel (pagine B162 e B163).

Cap. B7 BIOTECNOLOGIE: LE APPLICAZIONI

1. LE BIOTECNOLOGIE E L'UOMO (pagine B182 e B183).
2. LE BIOTECNOLOGIE IN AGRICOLTURA (pagine B184 e B185)

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura della Terra solida.

I minerali : struttura cristallina e proprietà fisiche .

La classificazione dei minerali: silicati – minerali non silicati.

I materiali litogenetici: le rocce della crosta terrestre , il ciclo litogenetico.

Il processo magmatico e le rocce ignee : genesi ed evoluzione dei magmi , magmi primari e magmi anattetici, classificazione delle rocce ignee .

Le rocce sedimentarie: il processo sedimentario, le proprietà fondamentali delle rocce sedimentarie, le rocce clastiche, le rocce organogene, le rocce sedimentarie di origine chimica.

Il processo metamorfico e le rocce metamorfiche : il metamorfismo regionale , il metamorfismo di contatto. Le facies metamorfiche.

I fenomeni vulcanici : il meccanismo eruttivo e tipi di eruzione, i prodotti dell'attività vulcanica, attività eruttiva esplosiva ed effusiva , stili e forme dei prodotti e degli apparati vulcanici , manifestazioni gassose , distribuzione geografica dell' attività vulcanica.

I fenomeni sismici : la teoria del rimbalzo elastico e origine dei terremoti , le onde sismiche : propagazione e misura delle vibrazioni sismiche, ipocentro ed epicentro , sismografi e sismogrammi, magnitudo e intensità con le relative scale, distribuzione geografica dei terremoti.

La struttura interna della Terra e la dinamica endogena.

La struttura interna della Terra : studio dell'interno della Terra utilizzando le onde sismiche come metodo di indagine: modello stratificato , differenziazione chimica e fisica degli involucri terrestri: crosta, mantello, nucleo .

L'energia interna della Terra: il flusso di calore . Equilibrio gravitazionale della crosta: il principio dell'isostasia . Il magnetismo terrestre e il paleomagnetismo.

Dalla deriva dei continenti all'espansione dei fondi oceanici .

La teoria di Wegener.

Morfologia dei fondi oceanici: dorsali e fosse.

Hess e l'ipotesi dell'espansione dei fondi oceanici. Le prove a sostegno dell'espansione.

Tettonica delle placche : concetti generali, i margini delle placche: conservativi, divergenti, convergenti.

La subduzione e la genesi degli archi magmatici.

L'orogenesi.

Torino, 15 maggio 2019

I rappresentanti della classe

L'insegnante

Relazione **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE** – anno scolastico **2018-2019**

Classe VC

Insegnante: Roberta Fioravanti

La classe nel triennio ha dimostrato di aver compiuto un percorso di crescita maturando progressivamente capacità critica e di analisi. Gli allievi hanno dimostrato nei confronti della materia un atteggiamento positivo e una partecipazione generalmente attiva. La loro preparazione risulta globalmente soddisfacente e, in alcuni casi, molto buona. Il rapporto con l'insegnante è stato nei tre anni buono e costruttivo, fondato sulla fiducia reciproca. I contenuti della programmazione di inizio anno sono stati quasi totalmente svolti. Gli obiettivi educativi generali sono stati acquisiti. Per i presupposti metodologici e gli strumenti utilizzati ci si è attenuti a quanto stabilito nel piano di lavoro annuale.

di Testo utilizzato: Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'Arte. Dal Barocco al

Postimpressionismo. Terza Edizione. Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 4.

Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'Arte. Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Terza Edizione.

Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 5.

Disegno e Storia dell'Arte - PROGRAMMA SVOLTO

IL ROMANTICISMO

Unità didattiche

- Temi della pittura romantica, definizione del termine, la poetica, la figura del “genio”.
- Delacroix: La libertà guida il popolo, Donne di Algeri nei loro appartamenti, La barca di Dante.
- Corot, La città di Volterra.

LA RIVOLUZIONE DEL REALISMO E LA PITTURA DI MACCHIA

Unità didattiche

- La poetica del vero, Manifesto del Realismo.
- Courbet: Lo spaccapietre, Funerali ad Ornans, Mare calmo.
- Definizione di macchia e la base teorica-ideologica di Signorini.
- Fattori: Soldati francesi del '59, La rotonda di Palmieri, In vedetta, Il carro rosso, Ritratto Diego Martelli.

- Signorini: La sala delle agitate.

IMPRESSIONISMO

Unità didattiche

- Definizione del termine, temi e stile della pittura Impressionista.
- Manet: La colazione sull'erba, Olympia, Bar delle Folies Bergères, Il pifferaio, Ritratto di E. Zola.
- Monet: Impressione del sole nascente, La gazza, ciclo delle Cattedrali di Rouen, ciclo delle Ninfee.
- Degas: Assenzio, Piccola danzatrice di quattordici anni.
- Influenza delle stampe giapponesi nella pittura impressionista e delle teorie di Chevreul (contrasto simultaneo e mescolanza retinica).

TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE

Unità didattiche

- Tendenze comuni ai postimpressionisti.
- Gauguin: Il Cristo giallo, Aha oe feii?
- Van Gogh: Mangiatori di patate, Notte stellata, La cameretta, Campo di grano con volo di corvi, confronto sedie Gauguin-Van Gogh, Chiesa di Auvers, Zoccoli; lettura di alcune lettere al fratello Theo.

LA BELLE ÈPOQUE E LE SECESSIONI

Unità didattiche

- Art Nouveau, Liberty, Modernismo catalano: esperienze europee a confronto attraverso analisi di alcuni manufatti (pensilina Metro Parigi, Casa Batllò, Villa Scott).
- Klimt e la Secessione Viennese: Giuditta I, Il bacio; J. M. Olbrich Palazzo della Secessione.
- Vienna, Espressionismo di Schiele e Kokoschka: Gli abbracci, Sposa del vento.

LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO

Unità didattiche

- Munch come precursore dell'Espressionismo: L'urlo, Pubertà, Le Madonne (olio e litografie), Il bacio.
- Gli elementi che contraddistinguono le Avanguardie storiche, analisi di alcuni Manifesti, il rinnovamento ideologico e formale.
- Matisse e il movimento Fauves: La stanza rossa, La danza, La gioia di vivere.
- Kirchner e Heckel il movimento Die Brücke: Cinque donne per la strada, Giornata limpida.
- Der Blaue Reiter: secondo momento dell'Espressionismo tedesco. L'esperienza di Kandinsky, Acquerello del 1910, Composizione del 1913; definizioni di Astrattismo ed Astrazione.
- Mondrian: serie dell'albero, Composizione 11 con Rosso blu e giallo.
- La rivoluzione cubista; Picasso e l'arte negra, Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata, Guernica.
- Boccioni: Stati d'animo -nelle due versioni-, Forme uniche della continuità nello spazio.

Dal 15 maggio sino al termine delle lezioni si prevede di completare con i seguenti argomenti:

IL MOVIMENTO RAZIONALISTA IN ARCHITETTURA

Unità didattiche

- L'esperienza del Bauhaus, edificio di Gropius a Dessau, l'impostazione della scuola nei vari insegnamenti.
- La nascita del design: Sedia a sbalzo di M. Breuer.
- Le Corbusier: i cinque punti della nuova architettura, Ville Savoye, Il Modulor, Unità di abitazione a Marsiglia, La Cappella di Ronchamp.
- Wright e l'architettura organica: Casa sulla cascata.

□ L'esperienza Dada attraverso l'esperienza di M. Duchamp: Nudo che scende le scale, Fontana.

Torino, 8 maggio 2019

Prof.ssa Roberta Fioravanti

Gli allievi rappresentanti di classe

Libro di Testo utilizzato: Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'Arte. Dal Barocco al

Postimpressionismo. Terza Edizione. Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 4.

Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'Arte. Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Terza Edizione.

Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 5.

Relazione Scienze motorie – anno scolastico 2018-2019

Classe VC

Insegnante: Massimiliano Ellena

Per quanto concerne l'andamento disciplinare della classe, che personalmente ho seguito solo quest'anno, gli allievi nel rapporto con il docente dimostrano un rispetto notevole, che si traduce in educazione, apertura al dialogo educativo e al confronto costruttivo, spirito collaborativo nelle attività scolastiche quotidiane. Il rapporto umano è quindi molto soddisfacente. La classe è sempre poi puntuale e presente a lezione. I risultati raggiunti globalmente dalla classe si possono considerare ottimi.

Massimiliano Ellena

TAVOLA CONSUNTIVA ANALITICA CLASSE VC

Materia	Scienze motorie	Docente	Prof. Massimiliano Ellena
Libro di testo adottato	più che sportivo		
Ore di lezione effettuate fino al 5 maggio 2019	47 su n°ore 55 previste		
Obiettivi Raggiunti	Conoscenze (sapere)	Competenze-Capacità (saper fare)	
	<ul style="list-style-type: none">● Conoscere i metodi di allenamento delle capacità condizionali.● Conoscere i rischi della sedentarietà● Conoscere le relazioni tra sport e salute.● Conoscere i principi dell'allenamento● conoscere le forme organizzative di un torneo.● Conoscere cause di rischio e prevenzione per la sicurezza sulla strada alla guida di un veicolo.● Conoscere elementari strumenti tecnologici di supporto all'attività (GPS, cardiofrequenzimetro, etc)	<ul style="list-style-type: none">● Adeguare respirazione, ritmo, contrazione e decontrazione segmentaria alla richiesta della prestazione● Progettare, sperimentare e proporre una sequenza di esercizi per incrementare una data capacità condizionale● assumere comportamenti idonei al fine della prevenzione del rischio alla guida di un veicolo (sicurezza per neo-patentati)● accettare le decisioni arbitrali anche se non condivise● rispettare compagni di squadra e avversari per il loro livello di gioco● Elaborare in situazioni dinamiche	

		di gioco conoscenze e abilità acquisite
Contenuti	<p>1. qualità motorie resistenza, velocità, forza, mobilità articolare, coordinazione generale e segmentaria, equilibrio</p> <p>2. calcio Gioco di squadra - partite interne alla classe</p> <p>3. pallavolo Fondamentali individuali (palleggio, bagher, battuta, schiacciata, muro) e di squadra</p> <p>4. pallacanestro Fondamentali individuali (palleggio, passaggio, tiro terzo tempo) e di squadra</p> <p>5. unihockey Fondamentali individuali (passaggio, tiro) e di squadra</p>	

	Lezioni frontali	Esercitazioni laboratorio	Lavori di gruppo	Tutoring individuale	Altro
Metodi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strumenti	Libro di testo	Materiale didatt. Docente	LIM	Computer software, CD	Altro
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Prove scritte (Saggi- relazioni)	Colloqui orali	Prove Strutturate	Prove Semistrutturate	Altro Prove pratiche
Strumenti verifica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Torino, 15 maggio 2019

Docente Massimiliano Ellena

Allievi rappresentanti di classe

Classe VC

Insegnante: Maurizio Biancotti

RELAZIONE FINALE

Gli allievi che hanno frequentato l'ora di religione non sono sostanzialmente variati nell'arco dei tre anni e il docente non è cambiato.

La classe si è sempre contraddistinta per il grande entusiasmo e per la partecipazione.

Tutti gli allievi hanno superato la normale ritrosia a mettersi in gioco partecipando in modo attivo e personale rispettando le idee degli altri.

Gli allievi si sono dimostrati sempre collaborativi

Il giudizio globale è decisamente soddisfacente.

PROGRAMMA SVOLTO

Molto spazio è stato dedicato al viaggio di istruzione in Sicilia con approfondimenti sui rapporti Mafia/Religione, il tema della democrazia, del revisionismo storico e la figura di Padre Pino Puglisi.

L'uso di brevi filmati o parti di libri sono serviti per introdurre e affrontare il tema dell'etica con riferimento specifico alla fecondazione artificiale e della ricerca della propria identità culturale, religiosa e sessuale.

E' stato affrontato il tema della memoria con la lettura del libro Yossl Rakover si rivolge a Dio di Zvi Kolitz

Affrontato in modo diffuso il tema dell'economia solidale e in particolare dell'Economia di Comunione, del Microcredito, della Decrescita felice con l'analisi del caso Bhutan.

L'uso di brevi filmati presi dalla rete e di spezzoni di film fanno parte di una didattica più coinvolgente rispetto alle classiche lezioni ex cathedra.

Per la valutazione si è tenuto conto dell'attenzione e della partecipazione durante le ore di lezione.

9. TESTI DELLE SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA

PRIMA PROVA

[se simulazione/i ministeriale/i indicare i riferimenti alle prove svolte, senza allegare i testi]

. Sono state svolte dalla classe le due proposte di simulazione **di I Prova** inviate dal Miur, nel mese di febbraio e marzo;

. La classe ha svolto solo la simulazione di **II Prova** del mese di maggio.

SECONDA PROVA (simulazione/i ministeriale/i)

[se simulazione/i ministeriale/i indicare i riferimenti alle prove svolte, senza allegare i testi]

10. EVENTUALI SIMULAZIONI DI COLLOQUIO

Data di svolgimento

Discipline coinvolte

Materiali utilizzati

Modalità di conduzione

Il Consiglio di classe non ha previsto simulazioni di colloquio. Sono state fornite agli allievi tutte le indicazioni pervenute dal Miur relativamente alla conduzione del colloquio.

11. PROPOSTE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA e SECONDA PROVA e DEL COLLOQUIO

Griglie di valutazione prove scritte (condivise in dipartimento e /o eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova).

Griglia di valutazione colloquio (approvata in Collegio Docenti di maggio, da allegarsi successivamente, e/o eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe).

PRIMA PROVA

L. S. «P. GOBETTI» - ESAME DI STATO 2018 2019-

COMMISSIONE.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – ITALIANO

Candidato/a..... Classe 5[^]C

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Fascia	Valutazione analitica	Punteggio
3 - 15	INDICATORE 1 <ul style="list-style-type: none">• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.• Coesione e coerenza testuale.	Buono 15 Discreto 12 Sufficiente 9 Scarso 6 Insufficiente 3
6-21	INDICATORE 2 <ul style="list-style-type: none">• Ricchezza e padronanza lessicale.• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Ottimo 21 Buono 18 Discreto 15 Sufficiente 12 Scarso 9 Insufficiente 6
9-24	INDICATORE 3 <ul style="list-style-type: none">• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Ottimo 24 Buono 21 Discreto 18 Sufficiente 15 Scarso 12 Insufficiente 9
	Punteggio finale	_____/60

INDICATORI SPECIFICI PER LE SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA

Tipologia A Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Fascia	Valutazione analitica	Punteggio
2-10	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). 	Buono 10 Discreto 8 Sufficiente 6 Scarso 4 Insufficiente 2
4-14	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Ottimo 14 Buono 12 Discreto 10 Sufficiente 8 Scarso 6 Insufficiente 4
6-16	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Interpretazione corretta e articolata del testo. 	Ottimo 16 Buono 14 Discreto 12 Sufficiente 10 Scarso 8 Insufficiente 6
	Punteggio finale	_____ /40

Tipologia B Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Fascia	Valutazione analitica	Punteggio
2-10	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Buono 10 Discreto 8 Sufficiente 6 Scarso 4 Insufficiente 2
4-14	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Ottimo 14 Buono 12 Discreto 10 Sufficiente 8 Scarso 6 Insufficiente 4

6-16	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Ottimo 16 Buono 14 Discreto 12 Sufficiente 10 Scarso 8 Insufficiente 6
	Punteggio finale	_____/40

Tipologia C Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Fascia	Valutazione analitica	Punteggio
2-10	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Buono 10 Discreto 8 Sufficiente 6 Scarso 4 Insufficiente 2
4-14	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Ottimo 14 Buono 12 Discreto 10 Sufficiente 8 Scarso 6 Insufficiente 4
6-16	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo 16 Buono 14 Discreto 12 Sufficiente 10 Scarso 8 Insufficiente 6
	Punteggio finale	_____/40

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).

SECONDA PROVA

L. S. «P. GOBETTI» - ESAME DI STATO 2018 2019-

COMMISSIONE.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA E FISICA

Candidato.....

Classe 5[^]C

Viene assegnato un punteggio grezzo *massimo* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI		Problema n. _____				Quesiti n.				Corrispondenza	
	punti	a	b	c	d						
Analizzare	0									153-160	20
	1									144-152	19
	2									134-143	18
	3									124-133	17
	4									115-123	16
	5									106-114	15
Sviluppare il processo risolutivo	0									97-105	14
	1									88-96	13
	2									80-87	12
	3									73-79	11
	4									66-72	10
	5									59-65	9
	6									52-58	8
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0									45-51	7
	1									38-44	6
	2									31-37	5
	3									24-30	4
	4									16-23	3
	5									9-15	2
Argomentare	0									≤ 8	1
	1									VALUTAZIONE PROVA/20	
	2										
	3										
	4										
5											
Pesi punti problema		1	1	1	1	1	1	1	1		
Subtotali											
Totale											

N.B.: La somma dei pesi – nell’ipotesi proposta - assegnati ai sottopunti del problema deve dare 4. Il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

Il presidente della Commissione:

I commissari:

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
Analizzare Esaminare la situazione problematica individuandone gli aspetti significativi e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	Punto non affrontato	0
	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Punto non affrontato.	0
	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6	
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici, leggi, principi e regole.	Punto non affrontato.	0
	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.	1
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.	2
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	4
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Punto non affrontato.	0
	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4

