

	<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 F
ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	MARIATTI BARBARA	
LATINO	MARIATTI BARBARA	
LINGUA STRANIERA - INGLESE	CADDIA SILVIA MARIA	
STORIA	BENINO ANDREA	
FILOSOFIA	BENINO ANDREA	
MATEMATICA	FOGLIA CARLA	
FISICA	FOGLIA CARLA	
SCIENZE	ZACCARA PATRIZIA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DI MAIO ROSSANA	
SCIENZE MOTORIE	TORCHIA PAOLA	
RELIGIONE	CAMPANARO ANNA MARIA	

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

2.1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VF è attualmente composta da 23 allievi, 15 maschi e 8 femmine tutti provenienti dalla classe IVF dello scorso anno. La classe, nel corso dei cinque anni, ha mantenuto una fisionomia abbastanza costante caratterizzata da un atteggiamento vivace e da alcune difficoltà metodologiche.

La relazione con i/le docenti è sempre stata corretta ed il dialogo aperto e proficuo.

Nel corso del triennio gli/le allievi/e hanno maturato una maggior propensione per le discipline dell'ambito scientifico e si sono dimostrati curiosi e interessati, dotati di spirito critico e accoglienti verso proposte nuove, anche se non sempre questa vivacità intellettuale è stata supportata da studio sistematico.

2.2. INSEGNANTI

MATERIA	3^a	4^a	5^a
ITALIANO	MARIATTI BARBARA	MARIATTI BARBARA	MARIATTI BARBARA
LATINO	MARIATTI BARBARA	MARIATTI BARBARA	MARIATTI BARBARA
LINGUA STRANIERA INGLESE	CADDIA SILVIA MARIA	CADDIA SILVIA MARIA	CADDIA SILVIA MARIA
STORIA	ARGENA PROSPERO	ARGENA PROSPERO	ARGENA PROSPERO BENINO ANDREA
FILOSOFIA	ARGENA PROSPERO	ARGENA PROSPERO	ARGENA PROSPERO BENINO ANDREA
MATEMATICA	FOGLIA CARLA	FOGLIA CARLA	FOGLIA CARLA
FISICA	FOGLIA CARLA	FOGLIA CARLA	FOGLIA CARLA
SCIENZE	ZACCARA PATRIZIA	ZACCARA PATRIZIA	ZACCARA PATRIZIA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DI MAIO ROSSANA	DI MAIO ROSSANA	DI MAIO ROSSANA
SCIENZE MOTORIE	PASTORE GIUSEPPINA	PASTORE GIUSEPPINA	TORCHIA PAOLA
RELIGIONE	COCCO GIUSEPPE	CAMPANARO ANNA MARIA	CAMPANARO ANNA MARIA

2.3. STUDENTI

STUDENTI	inizio anno				fine anno			
	da classe precedente	ripetenti	TOTALE	Ritirati	scrutinio di giugno		scrutinio di settembre	
					Promossi	Non promossi	Promossi	Non promossi
3 ^a	22	1	23	1	16	0	6	0
4 ^a	22 + 1 da altra classe	0	23	0	15	0	7 + 1 all'estero	0
5 ^a	23	0	23	0				

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

1. Anelo Roberta Marta
2. Borsello Luca
3. Burzio Giacomo
4. Garofalo Giorgia
5. Gianetti Amedeo
6. Giani Francesco
7. Lazzarotto Anna
8. Lee Lorenzo
9. Lener Cosimo
10. Mantoan Andrea
11. Musumeci Marco
12. Osella Carlotta
13. Piovano Fiammetta
14. Proietti Alessandro
15. Ranieri Vittorio
16. Savarino Giorgia
17. Scalenghe Andrea

18. Spoto Niccolò
19. Tarcomnicu Adina Catalina
20. Tozzi Daniele
21. Veronese Riccardo
22. Zavanone Luigi
23. Zuccaro Alice

2.5. ATTIVITÀ di RECUPERO e di POTENZIAMENTO

La classe ha usufruito di corsi di recupero e/o di sportelli individuali per le discipline di matematica (in terza e quarta), fisica (in terza e quarta), nel corso di tutto il triennio.

Sono inoltre state svolte attività di potenziamento nelle seguenti discipline:

matematica e fisica (preparazione alla seconda prova che si svolgeranno dopo il 15 maggio)

storia dell'arte (approfondimento programma).

2.6. QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINA	Ore settimanali
ITALIANO	4
LATINO	3
LINGUA STRANIERA - 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^a E DELLA CLASSE 4^a

In base a DECRETO LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n. 62 , ALLEGATO A (di cui all'articolo 15, comma 2)

ALLIEVO	CREDITO SCOLASTICO 3^a (A.S. 2016/17)	CREDITO SCOLASTICO 4^a (A. S. 2017 /18)	TOTALE
1. Anelo Roberta Marta	10	10	20
2. Borsello Luca	10	11	21
3. Burzio Giacomo	9	9	18
4. Garofalo Giorgia	11	12	23
5. Gianetti Amedeo	10	11	21
6. Giani Francesco	11	12	23
7. Lazzarotto Anna	11	12	23
8. Lee Lorenzo	9	10	19
9. Lener Cosimo	9	10	19
10. Mantoan Andrea	10	11	21
11. Musumeci Marco	10	11	21
12. Osella Carlotta	11	12	23
13. Piovano Fiammetta	10	10	20
14. Proietti Alessandro	10	10	20
15. Ranieri Vittorio	9	9	18
16. Savarino Giorgia	10	11	21
17. Scalenghe Andrea	10	11	21
18. Spoto Niccolò	9	10	19
19. Tarcomnicu Adina Catalina	9	10	19
20. Tozzi Daniele	11	12	23
21. Veronese Riccardo	9	10	19
22. Zavanone Luigi	10	11	21
23. Zuccaro Alice	10	12	22

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 ATTIVITÀ CULTURALI (2018-2019)

Scienze: Partecipazione ad una attività laboratoriale organizzata dal MRSN (Museo Regionale di Scienze Naturali) su La tecnica PCR (Polimerase chain reaction); tecnica di amplificazione ed identificazione del DNA.

Storia dell'arte: conferenza sull'arte contemporanea dal 1945 ad oggi - tenuta dal Prof. Notosì

Italiano: alcuni allievi hanno aderito al Progetto Scuola del Teatro Stabile assistendo ai seguenti spettacoli presso il Teatro Carignano:

- Pirandello, *Così è (se vi pare)*
- Pasolini, *Ragazzi di vita*
- Sergio Tofano e Nino Rota (adattamento di Linda Dalisi), *L'isola dei pappagalli con Bonaventura prigioniero degli antropofagi* (dopo il 15 maggio)

Cittadinanza e costituzione: conferenza su “Il valore della Costituzione e la cittadinanza attiva”

- prof. Grosso e dott. Spataro.

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

- viaggio d'istruzione in Sicilia con l'associazione Addio Pizzo.
- visita d'istruzione alla Torino Liberty
- visita d'istruzione al Museo del '900 a Milano
- visita a Pavia

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

Non essendoci docenti all'interno del consiglio di classe con i requisiti necessari per l'insegnamento in modalità CLIL, nell'ambito della programmazione di Scienze sono stati visti e commentati i video in lingua inglese relativi a:

SCIENZE DELLA TERRA:

<https://www.youtube.com/watch?v=8a7p1NFn64s> A brief introduction to minerals

<https://www.youtube.com/watch?v=WgktM2luLok> What is volcano?

<https://www.youtube.com/watch?v=PKhst-x5BkU> Rock types and volcanic eruptions

TETTONICA DELLE PLACCHE

https://www.youtube.com/watch?v=R3T8wM_4Fis Volcanic Activity and Plate Motions

SCOPERTA DEL DNA

<https://vimeo.com/12471144>: the secret of photo 51

<https://www.youtube.com/watch?v=1bHipDSHVG4>: wave diffraction

<https://www.youtube.com/watch?v=wtvs1t3YZPw>: Braggs law and X-ray diffraction

4.4. EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE di ORIENTAMENTO

- “Quando la fisica incontra la medicina”: esperienza allo CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia, attraverso un percorso di visita all'acceleratore di particelle utilizzato nella cura dei tumori con la terapia adronica e al sistema robotico di posizionamento del paziente) che ha permesso agli e alle studenti di entrare in contatto con una realtà lavorativa all'avanguardia e con le figure professionali del fisico, del medico e dell'ingegnere che lavorano in team in ambito fisico-medico. L'obiettivo è stato l'educazione alla ricerca e all'innovazione, quale strumento efficace per interessare i giovani sulle loro professioni future (tutta la classe)

- **Incontri informativi con alcuni ex -studenti** del Liceo Gobetti relativamente ad alcune facoltà scientifiche (studenti interessati al proseguimento degli studi in facoltà scientifiche)
- **Masterclass Internazionale di Fisica delle Particelle** come attività di orientamento presso la facoltà di Fisica: un gruppo di studenti delle scuole superiori viene ospitato per un giorno nel Dipartimento di Fisica di Torino. Qui seguono lezioni sulla fisica delle particelle elementari tenute da ricercatori attivi nel campo e svolgono delle esercitazioni al computer analizzando dati di esperimenti del Large Hadron Collider del CERN con l'aiuto di alcuni tutori (studenti della Laurea Magistrale e del Dottorato di Ricerca). Al termine della giornata le varie classi partecipanti si riuniscono in videoconferenza per confrontare e discutere insieme i risultati ottenuti durante le esercitazioni al computer. Le Masterclass sono eventi che hanno raggiunto una dimensione planetaria. In particolare, le Masterclass in Fisica delle Particelle, organizzate dalla IPPOG (international Particle Physics Outreach Group) sono alla decima edizione ed hanno coinvolto, solo nella sede di Torino, oltre 800 studenti.(individuale).
- **Conferenza** della dott.ssa Ariella de Gennaro sulle opportunità di lavoro, istruzione e mobilità fornite dall'Unione Europea ai/alle giovani.

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

4.5.1 PROGETTI di CLASSE

2016/2017

Progetto 1

Titolo: *RICERCAT@mente: IL MONDO DELLA RICERCA SCIENTIFICA nella protezione sostenibile delle piante*

Abstract del progetto: Gli studenti di un liceo scientifico spesso decidono di proseguire gli studi all'università scegliendo corsi di tipo biologico-naturalistico. Avere la possibilità di frequentare laboratori di ricerca in campo biologico rappresenta un'ottima opportunità di confronto con una realtà lavorativa e di orientamento per le scelte degli studenti. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha Istituti in tutto il territorio italiano. L'Istituto per la Protezione Sostenibile per le Piante ha due sedi a Torino ed è fortemente radicato nel contesto e nel territorio piemontese. Questo progetto di alternanza scuola-lavoro è stato pensato per fare sperimentare agli studenti il lavoro svolto in un ente di ricerca e per mostrare alcune applicazioni pratiche dei concetti scientifici appresi a scuola. Gli allievi sono stati suddivisi in piccoli gruppi dislocati in diversi laboratori del CNR (Strada delle Cacce e Viale Mattioli) ed ogni gruppo ha seguito fasi specifiche della sperimentazione in atto in quel settore di ricerca. Si ritiene che questo progetto sia particolarmente attinente alla tipologia di corso di studi della scuola.

Obiettivi e finalità: conoscere le modalità del lavoro connesso alla ricerca ed alla scoperta scientifica; comprendere l'iter necessario per produrre un risultato scientifico

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi: utilizzo delle strumentazioni utilizzate in un laboratorio biologico, capacità di lavorare in team, utilizzo della lingua inglese per la consultazione delle pubblicazioni scientifiche, capacità di affiancarsi ai ricercatori durante lo svolgimento del lavoro tecnico di un laboratorio biologico. Osservazioni di parti strutturali delle piante a grande e a piccola scala (stomi, radici, foglie); manutenzione di uno strumento.

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma: orientamento universitario

Totale ore svolte: 68

Numero di allievi coinvolti: tutta la classe

2017/2018

Progetto 2

Titolo: *Ecomuseo urbano “Plana”: percorso storico, architettonico e multimediale per un catalogo virtuale*

Abstract del progetto: L’Istituto Per l’Industria e l’Artigianato Plana è situato in piazza Robilant 5, Torino, alla confluenza delle vie San Paolo e Braccini. È ubicato in un edificio storico in stile tipico dell’eclettismo torinese, edificato a partire dal 1919 ed adibito a svariate funzioni fino alla destinazione, nel 1935, della formazione professionale di operai metalmeccanici avviati al lavoro presso i contigui stabilimenti industriali Lancia, Lambretta, Ansaldo, Pininfarina. Fu oggetto di due bombardamenti durante la seconda guerra mondiale, che ne danneggiarono parzialmente la struttura. Dopo la ristrutturazione successiva al dopoguerra, oltre alla tradizionale scuola di manutentori meccanici ed elettrici si è aggiunta la formazione per odontotecnici (1950) e, di recente (2011), per ottici. L’Istituto Plana presenta caratteristiche che offrono la possibilità di approfondimenti didattici multidisciplinari come arte e architettura, storia, sociologia e urbanistica, formazione professionale e tecnologia, vantando inoltre un complesso variegato e composito di attrezzature metalmeccaniche di interesse classicamente definito come “archeologia industriale”. Il contesto in cui si colloca il “Plana” riguarda un quartiere torinese, Borgo San Paolo, profondamente cambiato negli ultimi anni: nato a vocazione prettamente industriale è invece ora destinato all’edilizia residenziale e al settore terziario. L’Istituto si pone quindi come un “microcosmo” ormai residuale di memoria storica, testimonianza quasi esclusiva di una cultura industriale ormai in via di estinzione. Il progetto nutre l’ambizione di realizzare un modello di Ecomuseo Urbano virtuale, valorizzandone gli aspetti fondamentali nell’ottica olistico-multidisciplinare.

Gli studenti del Gobetti sono chiamati a realizzare un catalogo virtuale di Ecomuseo secondo 4 sezioni: storia, architettura, cultura della scienza e della tecnica, catalogazione multimediale.

L’Ecomuseo Urbano è un progetto che mira a tutelare e valorizzare il patrimonio materiale ed immateriale attraverso un percorso di ricerca sulla memoria e sulla storia locale. L’Ecomuseo Urbano è un’istituzione che gestisce, studia, utilizza a scopi scientifici, educativi e culturali il patrimonio complessivo di una comunità.

Obiettivi e finalità:

- migliorare la qualità della vita nel quartiere assumendo il territorio come spazio di investimento conoscitivo e affettivo
- documentare storie, spazi e oggetti da condividere creando per i residenti luoghi di socialità e sensibilizzando gli studenti alla cultura della memoria in proiezione del futuro
- contrastare la crescente frammentazione e dispersione migliorando la capacità di comprensione, il riconoscimento reciproco e l’azione sociale nel luogo di vita, contribuendo a percepire con più chiarezza i contorni del proprio patrimonio storico, architettonico e culturale
- raccogliere, inventariare e descrivere una considerevole mole di materiali documentari, elementi artistici, attività culturali, strutture archivistiche, oggetti, macchinari, tecnologie, testimoni e fonti orali ed altro che, nell’insieme, costituiscono un ragguardevole patrimonio sotto il profilo della conoscenza storica e ambientale del territorio.
- privilegiare l’attività sul territorio favorendo l’impiego di una specifica didattica sociale e scolastica atta a diffondere la conoscenza dell’ambiente antropizzato presso la popolazione residente

- impiegare il gruppo di ricercatori, insieme agli studenti, in metodologie di ricerca interdisciplinari e tecniche multimediali di rilevamento, per ricostruire in modo originale e sistematico i caratteri e le identità del territorio
- coinvolgere il mondo scientifico (Politecnico, Istituti di ricerca, biblioteche, esperti locali, ecc.) con una funzione maieutica di “facilitazione” e di supporto degli studenti
- promuovere una attività di ricerca che preveda anche il monitoraggio sull’evoluzione del progetto
- individuare l’Ecomuseo Urbano come uno dei punti di riferimento del territorio
- rafforzare negli studenti il senso di appartenenza ad un luogo e ad una comunità
- curare la specificità locale
- documentare, monitorare, scambiare le conoscenze.
- recuperare e valorizzare il patrimonio materiale ed immateriale dell’istituto scolastico.
- stimolare eventuali opportunità di turismo sensibile e consapevole
- costruire reti/contatti non soltanto locali, ma con esperienze di altri quartieri e/o città

OBIETTIVI FORMATIVI

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con la maturazione di competenze spendibili nel mondo della ricerca, dell’analisi delle fonti e dei documenti della cultura scritta/orale nelle forme multimediali
- Favorire l’orientamento degli studenti per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali
- Realizzare un organico collegamento fra istituzioni scolastiche e agenzie sul territorio e formative diverse in un progetto finalizzato alla costruzione concreta di un percorso integrato nella società civile
- Correlare l’offerta formativa allo sviluppo culturale e sociale del territorio.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi:

Dimensione della motivazione e socio-affettiva

- Capacità di inserirsi ed adattarsi in un ambiente che esige competenze simili al mondo del lavoro
- Capacità di relazionarsi con il tutor e con il contesto lavorativo dello stage
- Acquisizione di senso di responsabilità, impegno e disponibilità
- Capacità di lavoro in team e di ascolto dell’Altro

Dimensione meta cognitiva

- Consapevolezza di collocarsi nel contesto delle agenzie coinvolte nel progetto
- Apprendere il modello operativo funzionale che lo rappresenta
- Svolgere un’azione di riflessione e di analisi personale del contesto
- Esprimere capacità, nel limite del consentito, di scelte autonome
- Saper sviluppare un’analisi e un agire nel senso della flessibilità delle ricostruzioni eventuale del percorso
- Ricevere e accogliere in modo positivo tutti gli stimoli che l’ambiente formativo e la complessità potranno fornire ai fini dello studio e dell’orientamento

Dimensione cognitiva

1. Avere la consapevolezza dei saperi professionali che sono stati utilizzati nell’ambito della ricerca multidisciplinare e della comunicazione
2. Sviluppare ed applicare le competenze degli assi culturali in ambito storico-linguistico, artistico - architettonico, del disegno e della grafica, dell’uso di strumenti informatici e multimediali
3. Utilizzare le lingue straniere di formazione specificamente professionale (inglese)
4. Saper apprendere procedure operative di lavoro degli eventuali enti culturali e formativi a contatto durante lo stage operativo

5. Acquisire un atteggiamento flessibile sul piano cognitivo e sull'utilizzo dei propri saperi.

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma:

Obiettivi perseguiti con possibile ricaduta sul futuro impegno di studio e/o professionale:

1. Sviluppare competenze di base nell'ambito della comunicazione, di tipo storico-sociale (compresi strumenti multimediali)
2. Conoscere contenuti, strumenti di lettura, rappresentazione ed interpretazione della realtà, sviluppo di analisi critica delle fonti
3. Formalizzare procedure ed attività che richiedono l'utilizzo di conoscenze e la formazione di competenze digitali nella grafica nei laboratori di fotografia/video ecc.
4. Conoscere le procedure di ricerca in campo archivistico, urbanistico, architettonico ed edilizio
5. Formalizzare procedure ed attività che richiedono l'utilizzo di conoscenze e la formazione di competenze digitali nella grafica e nei laboratori di fotografia/video
6. Sviluppare competenze di base nell'ambito della comunicazione, di tipo storico-sociale (compresi strumenti multimediali)
7. Formalizzare procedure ed attività che richiedono l'utilizzo di conoscenze e la formazione di competenze digitali ed informatiche nella grafica e nei laboratori di fotografia/video
8. Sviluppare competenze di base nell'ambito della comunicazione, compresi strumenti multimediali
9. Saper allestire un sito web
10. Saper allestire una mostra

Totale ore svolte: circa 100 ore ma il monte ore complessivo varia da allievo/a ad allievo/a

Numero di allievi coinvolti: Tutta la classe.

2017/2018

Progetto 3

Titolo: *Percorso di orientamento alla professionalità*

Abstract del progetto:

percorso formativo in collaborazione con il CNOS FAP, in vista della scelta dell'Università, della formazione post-diploma e/o del lavoro, con la proposta di moduli formativi sulle diverse opportunità di scelta e di ricerca attiva del lavoro, attraverso l'ausilio di slide e schede per aiutare la riflessione e attività relative alla stesura del curriculum vitae e al colloquio di lavoro.

Obiettivi e finalità:

- Individuare le competenze in proprio possesso e le modalità per accrescerle e migliorarle.
- Imparare a presentarsi fuori dal contesto scolastico al meglio delle proprie potenzialità.
- Acquisire conoscenze, strumenti e modalità per un'efficace ricerca attiva del lavoro.
- Acquisire informazioni su opportunità lavorative, servizi e percorsi di formazione presenti sul territorio.
- Definire una strategia per la ricerca attiva e acquisire i relativi strumenti.

Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli allievi:

Approfondimento della conoscenza di sé, delle proprie capacità, attitudini e motivazioni.

Ricaduta sulle opportunità di studio post diploma:

Definizione di un proprio progetto professionale o di orientamento alla scelta universitaria.

Totale ore svolte: 8

Numero di allievi coinvolti: tutta la classe

2018/2019

Titolo: *Ecomuseo urbano "Plana": percorso storico, architettonico e multimediale per un catalogo virtuale*

CONTINUAZIONE del PROGETTO

4.5.2 PROGETTI INDIVIDUALI NEL CORSO DEL TRIENNIO (cfr. Allegato per il dettaglio delle attività)

Alcuni studenti e studentesse della classe hanno seguito un percorso individuale non condotto all'interno del gruppo classe ma che coinvolge trasversalmente studenti appartenenti a diverse classi dell'Istituto.

Arti performative: Conservatorio

Il progetto nasce dalla consapevolezza dell'importanza di un percorso d'istruzione artistica come funzionale complemento all'offerta formativa classica.

Obiettivo è stato di valorizzare percorsi di eccellenza artistica attraverso la stipula di convenzioni con le più riconosciute e dinamiche realtà del panorama d'istruzione musicale, coreutico e di danza del territorio.

L'approccio al mondo del lavoro ha avuto quindi come punto di partenza le stesse passioni e predisposizioni degli e delle studenti; impegno primario del progetto è quello di stimolare, promuovere e infine certificare le ore di attività performativa, attività individuata come momento professionalizzante in quanto trasmissione del sapere teorico al sapere pratico, in ottemperanza alle finalità dell'alternanza scuola-lavoro.

Formazione e pratica sportiva agonistica

Il progetto è stato destinato a tutti gli alunni e alunne dell'Istituto che svolgono una delle seguenti attività:

- Attività sportiva agonistica svolta presso società sportive, con almeno tre allenamenti settimanali di preparazione a gare e campionati, di livello provinciale, regionale o nazionale, organizzate da federazioni sportive aderenti al CONI.
- Attività di allenatore o aiuto allenatore in un contesto di formazione, apprendimento e tutoraggio, certificati da società sportiva regolarmente affiliata al CONI.

Stage di matematica

In collaborazione con l'associazione Subalpina Mathesis.

L'obiettivo fondamentale è quello di far vivere ai ragazzi e alle ragazze, scelti tra i più motivati ed interessati alla disciplina, momenti di approfondimento su temi di matematica al di fuori di schemi scolastici sia per i contenuti che per le modalità di lavoro, cercando di sviluppare la creatività e lo scambio di esperienze tra le varie scuole, favorendo altresì i contatti fra scuola ed università. In particolare allo Stage a Bardonecchia la peculiarità del metodo consiste nel cercare un approccio ai concetti attraverso la costruzione e manipolazione di materiale concreto. Gli/le studenti formulano congetture che, confrontate tra loro e riviste con la presenza dei docenti, conducono ad una maggior comprensione e approfondimento.

Peer tutor

Il progetto, promosso dall'associazione Il Nostro Pianeta, referente nazionale della Global Education Week (GEW), propone all'interno del nostro Istituto uno tra i servizi che l'associazione propone nel quadro delle proprie finalità istituzionali, ovvero l'organizzazione di servizi di peer tutoring per il sostegno scolastico.

Il peer-tutoring è un approccio didattico innovativo che consiste nell'affidare agli/alle studenti stessi/e un servizio di aiuto didattico per i compagni e le compagne che stanno incontrando difficoltà nel loro percorso scolastico.

All'inizio del progetto gli/le studenti coinvolti/e hanno seguito un corso di formazione tenuto dalla referente dell'associazione volto a fornire metodi e abilità di base per svolgere consapevolmente tale attività di sostegno.

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

MATERIA	N.° di VERIFICHE	Tipologie di prove
ITALIANO	14	1, 3, 4 (Tipologie previste per la Prima Prova dell'Esame di Stato); Interrogazione su temi interdisciplinari di italiano e latino (dopo il 15 maggio)
LATINO	9	1, 4, 5; Interrogazione su temi interdisciplinari di italiano e latino (dopo il 15 maggio)
LINGUA STRANIERA	8	1,3,4, 11 (una verifica orale dopo il 15 maggio)
FILOSOFIA	5	1,10,11; Interrogazioni su temi interdisciplinari di storia e filosofia(dopo il 15 maggio)
STORIA	5	1,10,11; Interrogazioni su temi interdisciplinari di storia e filosofia(dopo il 15 maggio)
MATEMATICA	7	14-15
FISICA	7	14-15
SCIENZE	5	1, 10, 11
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	7	4,9,10,11
SCIENZE MOTORIE	4	Prove pratiche
RELIGIONE	8	1,3

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. **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 multidisciplinari e/o nodi tematici che coinvolgono più discipline

Titolo: Letteratura e scienze

Discipline coinvolte: italiano, scienze, fisica, disegno per le illustrazioni dei testi.

Materiali utilizzati: Italo Calvino, *Le Cosmicomiche* e Primo Levi, *Il sistema periodico* - produzione di testi creativi

Eventuali interazioni con percorsi di "Cittadinanza e Costituzione": riflessione sui "legami" che si instaurano fra le persone.

Nodi tematici affrontati in più discipline:

I limiti della conoscenza umana: latino, italiano, scienze, inglese

Tempo, memoria: italiano, latino, filosofia, storia, scienze, fisica, inglese

Furor – Follia: italiano, latino, filosofia, storia, storia dell'arte

La metamorfosi: italiano, latino, filosofia, storia, storia dell'arte

Il ruolo storico di Roma: latino, italiano, storia

L'intellettuale, la società e l'impegno politico: latino, italiano, storia, filosofia, scienze, storia dell'arte

L'intellettuale e la società di "massa" – Il disagio dell'intellettuale: latino, italiano, storia, filosofia

Il male di vivere: italiano, filosofia, inglese

La scoperta della psicanalisi: italiano, filosofia, storia dell'arte, inglese

Le avanguardie: italiano, storia, filosofia, storia dell'arte

Gli intellettuali e il fascismo: italiano, storia, filosofia, storia dell'arte

Gli intellettuali e la guerra: italiano, storia, inglese, scienze, storia dell'arte

Lo sperimentalismo linguistico: latino, italiano, filosofia, inglese

Le donne nella cultura e nella società: italiano, scienze, storia dell'arte, inglese

Il teatro: italiano, inglese

L'esteta: italiano, inglese, filosofia

I modelli differenziali: matematica, fisica,

Le onde elettromagnetiche: fisica, scienze

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

"La condizione dello straniero in Italia": lezioni tenute dalla professoressa P. Balestra.

"Economia pubblica e scienza delle finanze": lezioni tenute dalla professoressa M. C. Ceravolo.

"Il valore della Costituzione e la cittadinanza attiva" - Conferenza prof. Grosso e dott. Spataro.

"Addio Pizzo": viaggio d'istruzione in Sicilia con l'associazione omonima che si occupa di memoria e impegno antimafia.

La prima guerra mondiale: i 14 punti del presidente Wilson e la nascita della Società delle nazioni.

Leggi razziali e discriminazione: i casi tedesco e italiano.

La II Guerra mondiale e la violazione del diritto internazionale.

Il secondo dopoguerra e la cooperazione tra le superpotenze: il processo di Norimberga, la nascita dell'ONU e la sua struttura, gli accordi economici e finanziari di Bretton Woods.

Gli anni della contestazione e il sorgere di nuove sensibilità: femminismo, ecologismo.

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

8.1 ITALIANO e LATINO

Docente: prof.ssa Barbara Mariatti

Relazione finale

Giudizio sugli obiettivi educativi e didattici raggiunti dalla classe

Nel corso degli anni la relazione con la classe, di cui sono stata coordinatrice durante l'intero quinquennio, è stata positiva, di dialogo e di confronto. Il gruppo classe, nel suo insieme, ha mantenuto una fisionomia costante dimostrando un atteggiamento vivace ed abbastanza curioso ma tali qualità non sono state supportate da uno studio adeguato e metodico; molti/e allievi/e hanno perciò faticato a raggiungere la necessaria autonomia nell'affrontare lo studio delle materie letterarie. Alcuni sono poco studiosi e non sempre adeguatamente motivati e consapevoli delle richieste; altri, nel corso degli anni, hanno maturato una maggior consapevolezza riuscendo a superare, almeno in parte e soprattutto nell'esposizione orale, le difficoltà metodologiche.

Tali difficoltà sono state rilevate dalla stessa classe alla quale, alla fine dello scorso anno scolastico, è stato proposto un questionario di valutazione sulla didattica delle discipline di italiano e latino; in quell'occasione una parte degli/delle studenti aveva dichiarato difficoltà nell'organizzazione autonoma e nell'autovalutazione.

Al fine di favorire un'acquisizione consapevole e critica dei contenuti e abilità di lavoro cooperativo nel triennio la classe è stata coinvolta in due progetti. In terza gli/le allievi/e hanno partecipato al *Seminario di Latino medievale* che la nostra scuola organizza da alcuni anni con il Liceo Scientifico "Giordano Bruno" e con il Liceo Classico "Cavour" su vari temi inerenti la produzione in lingua latina nel Medioevo e nel Rinascimento. Il seminario dell'anno scolastico 2016-2017 verteva sui testi latini di Petrarca. Attraverso lavori di gruppo la classe ha elaborato materiali che sono stati presentati dagli stessi allievi al Convegno conclusivo di restituzione tenutosi presso il Liceo "Cavour". L'attività è stata affrontata dalla classe in modo serio e responsabile e con risultati apprezzabili durante il Convegno.

Durante il presente anno scolastico gli/le studenti sono stati coinvolti in un progetto interdisciplinare volto ad evidenziare le connessioni fra i vari ambiti del sapere umanistico e scientifico con la produzione di testi creativi (cfr. Programma). Anche in questo caso la partecipazione è stata discreta ed i risultati interessanti.

Nel corso del triennio gli/le allievi/e hanno anche partecipato ad attività proposte dal Teatro Regio e dal Teatro Stabile con visione (solo parte della classe) dei seguenti spettacoli:

Al Teatro Regio: R. Leoncavallo, *Pagliacci* (anno scolastico 2016-2017) e G. Verdi, *Falstaff* (anno scolastico 2017-2018);

Al teatro Carignano: L. Pirandello, *L'uomo dal fiore in bocca*; Eschilo, *L'Orestea*, J. Fosse, *Sogno d'autunno* (anno scolastico 2016-2017); F. Schiller, *Intrigo e amore*; J. A. Strindberg, *Il padre*; Molière, *Don Giovanni* (anno scolastico 2017-2018); Pirandello, *Così è (se vi pare)*; Pasolini, *Ragazzi di vita*; Sergio Tofano e Nino Rota (adattamento di Linda Dalisi), *L'isola dei pappagalli con Bonaventura prigioniero degli antropofagi* (anno scolastico 2018-2019).

Programma-Metodologie-Valutazione:

Italiano

Il programma presentato ad inizio anno è stato svolto quasi integralmente. Per le lezioni ci si è attenuti alle indicazioni metodologiche segnalate nella *Programmazione* collegiale del dipartimento di Lettere; le lezioni si sono svolte per lo più in modo frontale, talvolta con l'ausilio di supporti multimediali, stimolando la partecipazione attiva, consapevole e ragionata degli/delle allievi/e.

Le valutazioni, sulla base del quadro tassonomico approvato dal Collegio Docenti, sono state elaborate in seguito a prove scritte (le tipologie dell'Esame di Stato) ed interrogazioni orali.

Nelle interrogazioni orali è stato dato rilievo soprattutto all'acquisizione del lessico specifico della materia e alle capacità critiche e di rielaborazione personale. Nella produzione scritta ci si è attenuti ai criteri valutativi

della Prima Prova dell'Esame di Stato in base agli indicatori ministeriali (cfr. Griglia Allegata di Prima Prova).

Il profitto della classe è globalmente abbastanza positivo anche se pochi/e allievi/e hanno raggiunto autonomia critica.

Latino

Il programma presentato ad inizio anno è stato svolto quasi integralmente. Si è cercato nel corso dell'anno di valorizzare la lettura dei testi in lingua originale, guidando gli/le allievi/e in un approccio consapevole ed autonomo alla traduzione degli autori affrontati, ma la maggior parte della classe continua a presentare notevoli difficoltà nell'ambito linguistico a causa di lacune pregresse e di uno studio poco adeguato, per lo più finalizzato al momento di verifica.

Per le lezioni ci si è attenuti alle indicazioni metodologiche segnalate nella *Programmazione* collegiale del dipartimento di Lettere privilegiando le lezioni frontali e l'esercizio in classe, anche a gruppi, di applicazione di regole e di traduzione.

Le valutazioni, sulla base del quadro tassonomico approvato dal Collegio Docenti, sono state elaborate in seguito a verifiche scritte (versioni, analisi di testi, esposizione di temi letterari), interrogazioni orali dando rilievo alle competenze di traduzione ma anche all'acquisizione del lessico specifico della materia e alle capacità critiche e di rielaborazione personale.

Il profitto della classe è globalmente sufficiente-discreto.

PROGRAMMA SVOLTO di ITALIANO

Testi in adozione:

Roberto Antonelli, Maria Serena Sapegno, *Il senso e le forme*, volumi 4 (*Da Leopardi al romanzo della crisi*) e 5 (*Dalle Avanguardie al secondo Novecento*), La Nuova Italia.

Dante Alighieri, *La Divina Commedia, Paradiso*, edizione integrale.

Argomenti e TESTI

Dante Alighieri, Paradiso, canti I, III, IV, VI, VIII, XI, XII, XV, XVII, XX, XXX, XXXIII integrali canto II, vv. 1-42 (Dante ammonisce i lettori; ascesa al Cielo della Luna); canto XXII, vv. 100-154 (Dante nella costellazione dei Gemelli).

Giacomo Leopardi: la vita (lettura di alcune lettere significative ai familiari e agli amici) e le opere.

Lettera al padre del luglio 1819.

Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica (immaginazione e intelletto), l'originalità della posizione di Leopardi nel dibattito sull'imitazione dei classici e sulla poesia romantica.

Zibaldone: 51, 75, 76, 165-167, 171-172 (la teoria del piacere, le illusioni, il vago e l'indefinito, l'infinito); 4099-4100 (imperfezione e infelicità); 94-95 (lingua e pensiero) e 865-866 (amor di patria).

Piccoli Idilli: *L'infinito*, *La sera del dì di festa* e *Alla luna*.

Le Canzoni: *L'ultimo canto di Saffo*, *All'Italia*.

Il viaggio a Roma (1822-1823). Lettera al fratello Carlo del 20 febbraio 1823 (il sepolcro di Tasso).

Operette morali: temi e struttura. *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo della Moda e della Morte*, *Dialogo di Malabrano e Farfarello*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*, *Dialogo di Tristano e di un amico*.

Grandi Idilli: *A Silvia*, *Le ricordanze*, *Il passero solitario*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*.

Il ciclo di Aspasia: *A se stesso*

La ginestra.

Giuseppe Verdi e il melodramma.

La letteratura postunitaria: De Sanctis e la nascita della critica letteraria. La letteratura educativa: De Amicis e Collodi. Lettura dei testi: *La piccola vedetta lombarda* dal libro *Cuore* e *La nascita di Pinocchio*, da *Pinocchio*, cap. III

Giosuè Carducci: vita e formazione; temi principali delle sue opere. La sperimentazione delle *Odi barbare*.
Da *Rime Nuove: Pianto antico*, *San Martino*.
da *Odi barbare: Dinanzi alle terme di Caracalla, Nevicata, Nella piazza di San Petronio, Alla stazione in una mattina d'autunno*.

Il romanzo europeo; **Gustave Flaubert**, *Madame Bovary* (lettura integrale).

Charles Baudelaire: temi, contenuti stile dei *Fiori del male*.
Dai *Fiori del male: Corrispondenze, Spleen e L'albatros*.

La scapigliatura: caratteristiche del movimento.

Arrigo Boito, *Dualismo*.

Camillo Boito, *Senso*.

Iginio U. Tarchetti e la letteratura fantastica (*Fosca*).

Il naturalismo; Emile Zola e il romanzo sperimentale. Da *Il romanzo sperimentale*, Saggio iniziale, cap. II

Giovanni Verga e il verismo; il canone dell'impersonalità e l'eclissi del narratore. Analisi delle tecniche narrative e dei temi.

Da *Vita dei campi: Prefazione all'Amante di Gramigna, Rosso Malpelo, La lupa e Cavalleria rusticana*; la definizione dell'ideale "dell'ostrica" nella novella *Fantasticheria*.

I Malavoglia: temi e personaggi. Prefazione e passi dai capitoli I, XI ("il romanzo di 'Ntoni": il dialogo fra 'Ntoni e il nonno); cap. XV (la conclusione dei *Malavoglia*).

Novelle rusticane: La roba e Libertà.

Mastro don Gesualdo: Gesualdo alla Canziria, Parte I cap. IV; la morte di Gesualdo, Parte III, cap. V.

Il Decadentismo: il contesto culturale. La poesia simbolista dopo Baudelaire.

Verlaine, *Languore*; Rimbaud, *Vocali*; Huysmans, *A ritroso*, Cap. XVI (l'impossibile speranza in una vita futura). Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray* (riferimenti alla Prefazione studiata in inglese).

Il decadentismo in Italia: l'estetismo e la crisi del ruolo dell'intellettuale.

Giovanni Pascoli: vita e poetica; temi delle raccolte. Il fonosimbolismo.

Da *Myricae: X agosto, Patria, Arano, L'assiuolo, Ultimo sogno*.

Pascoli e la politica. La Poetica del *Fanciullino* (lettura di parti dei capp. I, III, X, XI).

Da *Canti di Castelvecchio: Nebbia, Il gelsomino notturno, La mia sera*.

Da *Primi Poemetti: Digitale purpurea*. Lettura di P.P. Pasolini, *Pascoli in Passione e ideologia*.

Il problema dell'emigrazione e il nazionalismo nell'opera di Pascoli. *Italy* dai *Primi Poemetti* (lo sperimentalismo linguistico) e *La grande Proletaria s'è mossa*.

Da *Poemi conviviali: Alexandros e L'ultimo viaggio*.

Gabriele D'Annunzio: la vita e l'estetismo.

Da *Il Piacere:* presentazione di Andrea Sperelli (dal II cap.).

D'Annunzio e il mito del "superuomo"; temi delle *Laudi*.

Da *Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Stabat nuda Aestas e I pastori*.

Lettura di P. V. Mengaldo, *La rivoluzione lessicale e stilistica di Pascoli e D'Annunzio*.

Dal *Notturmo:* Il cadavere di Miraglia dalla Prima Offerta.

Il romanzo decadente

Antonio Fogazzaro e la tematica religiosa (il modernismo).

La letteratura femminile: Matilde Serao, Grazia Deledda, lettura del I capitolo di *Canne al vento* (il mondo di Efix) e Sibilla Aleramo, *Una donna*, parte III, cap. XX (la catena fatale).

Il romanzo della crisi: Proust e la memoria (la "madelaine" da *Dalla parte di Swann*); Kafka, il senso di inadeguatezza, il conflitto col padre (inizio de *La metamorfosi*)

Pirandello, Svevo e il romanzo contemporaneo.

Luigi Pirandello, lettura di passi da *L'Umorismo*.

Da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, Distrazione, C'è qualcuno che ride, Ciaula scopre la luna* (cfr. con *Rosso Malpelo* di Verga).

I romanzi di Pirandello: da *Il fu Mattia Pascal* a *Uno, nessuno, centomila*. Riflessione sullo "strappo nel cielo di carta". Lettura integrale de *Il fu Mattia Pascal*.

Da *Uno, nessuno, centomila*: primo e ultimo capitolo; la dinamica vita-forma (rapporto artista/critico: il caso Pirandello Tilgher);

Il teatro di Pirandello: il teatro "siciliano"; il teatro del "grottesco" – Lettura integrale di *Così è se vi pare*; il "teatro nel teatro" (*Sei personaggi in cerca d'autore*; atto I); *Enrico IV* (conclusione dell'opera; il tema della follia); il teatro dei miti (il mito dell'arte ne *I giganti della montagna*)

Italo Svevo: la formazione e i primi due romanzi, *Una vita* e *Senilità*; la dinamica protagonista-antagonista nei romanzi di Svevo.

Da *Una vita*, cap. VIII (le ali del gabbiano)

Da *Senilità*, cap. I (l'inizio della relazione) e cap. X (realtà e sogno).

La Coscienza di Zeno: struttura e temi del romanzo; l'apporto della psicanalisi; Zeno ed i suoi antagonisti; la "catastrofe finale". Lettura integrale del romanzo.

Alberto Moravia, *Gli indifferenti* (il I capitolo) e la critica alla società borghese fascista.

Approfondimento: "la scrittura intransitiva" del '900 (caratteristiche dell'arte ad inizio '900 in pittura e in letteratura).

Le avanguardie in Italia.

I Crepuscolari: introduzione ai temi e allo stile.

Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*.

Gozzano e l'uso dell'ironia, *La signorina Felicita* (passi antologici);

Moretti, *A Cesena*.

Marinetti e il Futurismo

Manifesto del Futurismo e *Manifesto tecnico della letteratura futurista*.

Marinetti, *Zang Tumb Tumb - Bombardamento*

Palazzeschi, *Chi sono*.

Giuseppe Ungaretti: la vita e l'opera.

Da *L'Allegria: Il porto sepolto, I fiumi, Veglia, Soldati, In memoria, Fratelli, Sono una creatura, Natale, Mattina, San Martino del Carso* (confronto con la prima redazione del testo).

Riflessione sul tempo e sull'eternità: Roma.

Dal *Sentimento del tempo: L'isola, Di luglio*.

La seconda guerra mondiale.

Dal *Dolore: Non gridate più*.

Video dell'intervista a Ungaretti del 1961

Umberto Saba: vita ed opera.

Dal *Canzoniere*: *Mio padre è stato per me l'assassino, A mia moglie, Trieste, La capra, Amai.*

Eugenio Montale: la giovinezza, la formazione, la prima raccolta; temi di *Ossi di seppia*.

Da *Ossi di seppia*: *Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato, Forse un mattino andando, Cigola la carrucola del pozzo.*

Le Occasioni: temi, la donna-angelo salvifica, Clizia, il correlativo oggettivo.

Da *Le Occasioni*: *Ti libero la fronte dai ghiaccioli, Non recidere forbice, La casa dei doganieri.*

Gli anni '30 e '40; la seconda guerra mondiale, *Finisterre* e *La bufera e Altro*.

Da *La bufera*: *La primavera hitleriana.*

L'ultima produzione.

Da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

Video dell'intervista a Montale del 1966.

L'ermetismo: Salvatore Quasimodo

Da *Acque e terre*: *Ed è subito sera, Vento a Tindari.*

La letteratura della resistenza e il "neorealismo".

Cesare Pavese e la casa editrice Einaudi

Da *Lavorare stanca*: *I mari del Sud*

Da *La casa in collina*: cap. XII (alzai le spalle anche stavolta)

Italo Calvino: dal neorealismo al fantastico allo strutturalismo

La narrativa del secondo Novecento

Lettura integrale di Elsa Morante, *L'isola di Arturo*.

Lettura integrale di Primo Levi, *Il sistema periodico*.

Lettura integrale di Italo Calvino, *Le cosmicomiche*

Letteratura e scienza: percorso multidisciplinare (italiano-fisica-scienze) con produzione di testi creativi a partire da Calvino, *Le Cosmicomiche* e Levi, *Il sistema periodico*. I testi prodotti ed illustrati dagli allievi sono stati pubblicati su un numero monografico del Giornalino di Istituto (cfr. Allegato).

Alcuni allievi hanno aderito al Progetto Scuola del Teatro Stabile assistendo ai seguenti spettacoli presso il Teatro Carignano:

- Pirandello, *Così è (se vi pare)*
- Pasolini, *Ragazzi di vita*
- Sergio Tofano e Nino Rota (adattamento di Linda Dalisi), *L'isola dei pappagalli con Bonaventura prigioniero degli antropofagi* (dopo il 15 maggio)

Argomenti in programma dopo il 15 maggio:

Carlo Emilio Gadda: il plurilinguismo.

Da *La Cognizione del dolore*: *Il sogno di Gonzalo*

Da *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*: cap. I (il dottor Francesco Ingravallo)

Pier Paolo Pasolini: vita e poetica.

Da *Scritti corsari*: *Acculturazione e acculturazione* (9 dicembre 1973)

Caratteristiche del romanzo contemporaneo.

Tipologie testuali per la produzione scritta: le tipologie previste dall'esame di Stato.

Per quanto riguarda competenze disciplinari, metodologie, strumenti didattici e valutazione si rimanda alla programmazione comune di dipartimento per assi culturali.

PROGRAMMA SVOLTO di LATINO

Testo in adozione:

Giovanna Garbarino, *Luminis orae*, volume 3 (*Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici*), Paravia.

Argomenti e TESTI

La politica culturale della dinastia giulio-claudia e il rapporto degli intellettuali con il potere; le letterature nell'età di Nerone.

Fedro e il genere "favola" (caratteristiche formali e contenuti).

Dalle *Fabulae*: "La volpe e l'uva" e "Il lupo e l'agnello" (in **lingua latina**)

Dalle *Fabulae* "La parte del leone", "La volpe e la cicogna", "Tiberio e lo schiavo zelante", "La novella della vedova e del soldato", "I difetti degli uomini" (in traduzione).

Caratteristiche della **storiografia imperiale**; Velleio Patercolo, Valerio Massimo e Curzio Rufo.

Seneca: vita ed opere. Caratteristiche formali e tematiche filosofiche. La struttura dei dialoghi. Le tragedie. La satira menippea.

I temi delle *Consolationes*.

De brevitae vitae: la riflessione sulla vita e sul tempo

Dal *De brevitae vitae*: I capitolo in **lingua latina**; II capitolo in traduzione.

Epistulae ad Lucilium: obiettivi dell'opera, temi e struttura. Seneca e il buon uso del tempo; definizione di "occupati" ed esame di coscienza; libertà e suicidio; gli schiavi e la vera schiavitù; la folla.

Dalle *Epistulae ad Lucilium*: lettera 1 in **lingua latina**; lettera 24 (paragrafi da 17 a 24 in **lingua latina**); lettera 70, 4-5; 8-16 (par. 4,5,8,15 e 16 in **lingua latina**, dal 9 al 14 in traduzione); lettera 47, (par. da 1 a 4 e da 10 a 13 in **lingua latina**, da 5 a 9 e da 17 a 19 in traduzione); lettera 95, 51-53 in **lingua latina**; lettera 7, 1-3 in **lingua latina**.

Il rapporto fra il saggio e il potere.

L'*Apokolokyntosis* e la satira menippea.

Dall'*Apokolokyntosis* 4,2-7,2 in traduzione.

Il *De clementia* e gli *specula principis*

Da *De clementia*, I, 1-4 in traduzione

Da *De ira*: III, 36, 1-4 in traduzione.

Da *De providentia*, 2, 1-2 in traduzione.

Da *Naturales Quaestiones, Praefatio*, 13- 17 in traduzione ("Tutto il resto è meschino")

Da *De otio*, 6, 4-5 in traduzione ("Il filosofo giova all'umanità").

Temi delle tragedie; il *furor*.

Fedra, vv. 589-684 e 698-718 ("Un amore proibito") in traduzione

Tieste, vv. 970-1067 ("Una folle sete di vendetta") in traduzione

Il suicidio di Seneca nel racconto di Tacito (*Annales*, XV, 62-64 in traduzione)

La poesia nell'età di Nerone

Lucano, *Bellum civile* e l'evoluzione del genere epico. Confronto fra l'*Eneide* di Virgilio e il *Bellum civile* di Lucano. Caratteristiche formali e contenutistiche del *Bellum civile*.

Dal *Bellum civile*: I, 1-32, 129-157 e II, 380-391 in traduzione (la presentazione dei personaggi di Cesare, Pompeo e Catone)

Approfondimento: E. Narducci, *Lucano, l'anti-Virgilio*

Persio e il genere satira.

Petronio: la questione del genere letterario “romanzo” e il realismo del *Satyricon*.

Dal *Satyricon*: 32-24 in traduzione (l'ingresso di Trimalchione); 37,1-38,5 in **lingua latina** (la presentazione dei padroni di casa); 41,9-42,7; 47,1-6; 75,8-11; 76; 77,2-6 in traduzione (chiacchiere di commensali e da schiavo a ricco imprenditore); 1-4 in traduzione (la decadenza dell'eloquenza); 111-112,8 in traduzione (la matrona di Efeso).

L'età flavia e la stabilizzazione del principato. La poesia nell'età dei Flavi.

La poesia epica nell'epoca dei Flavi (Silio Italico, Stazio, Valerio Flacco).

Marziale e l'epigramma; poetica e tecnica compositiva.

dagli *Epigrammata*: IX, 81 (piacere al lettore); X,1 (libro o libretto); I, 10 (matrimonio di interesse); VIII, 79 (Fabulla); V, 34 (Erotion - Traduzioni a confronto) **in lingua latina**;

dagli *Epigrammata*: X, 4 (la scelta dell'epigramma); XII, 18 (Bilbili) in traduzione.

Quintiliano e il sistema scolastico latino. Partizione e contenuto dell'*Institutio oratoria*. Motivi della decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.

Dall'*Institutio oratoria*: Proemio 9-12 in traduzione (retorica e filosofia); I, 2, 1-2 in **lingua latina** (Obiezioni mosse all'insegnamento collettivo); I, 2, 11-13 e 18-20 in traduzione (vantaggi dell'educazione pubblica); I, 3, 8-12 in traduzione (l'intervallo e il gioco); I, 3, 14-17 in traduzione (le punizioni); II, 2, 4-8 in **lingua latina** (il maestro come "secondo padre"); X, 1, 85-88; 90; 93-94 e 1, 125-131 in traduzione (giudizi sui poeti latini e severo giudizio su Seneca).

Plinio il Vecchio e la *Naturalis historia*.

L'età del principato adottivo. La letteratura nell'età di Traiano: quadro introduttivo su Giovenale, Plinio il Giovane e Tacito.

Giovenale e la satira dell'indignatio.

Dalle *Satirae*: satira 1 e satira 6 in traduzione

Plinio il Giovane: il *Panegirico di Traiano* e l'epistolario.

Dalle *Epistulae*: Lettera sull'eruzione del Vesuvio in traduzione; la lettera a Traiano sui cristiani e la risposta dell'imperatore (X, 96- 97). In **lingua latina**: X, 96, 1-2 e X, 97; in traduzione: X, 96, 3-10.

Tacito: la vita e l'opera; caratteristiche della storiografia di Tacito; il rapporto con il potere; il *Dialogus de oratoribus* e le cause della decadenza dell'oratoria.

Dall'*Agricola*, 30, 1-3 in traduzione, 4-5 in **lingua latina** (il discorso di Calgaco).

Temi della *Germania*

Dalla *Germania*, 4 in **lingua latina** (caratteri fisici e morali dei Germani); 11-12 (le assemblee e l'amministrazione della giustizia) e 18-19 (il matrimonio) in traduzione.

La fortuna della storiografia di Tacito.

Dalle *Historiae*, Proemio I,1 (*Neque amore et sine odio*) in traduzione; I, 16 (la scelta del migliore) in traduzione.

Dagli *Annales*, Proemio (*sine ira et studio*) in traduzione; IV, 32-33 (la riflessione dello storico) in traduzione; XV, 38, 1-2 in **lingua latina** e da 3 a 7 in traduzione (l'incendio di Roma); XV, 39, 1-2 in **lingua latina** (Nerone torna a Roma); XV, 42-43 in traduzione (la ricostruzione di Roma); XV, 44, par. 1, 4 e 5 in traduzione, par. 2 e 3 in **lingua latina** (la persecuzione di Nerone contro i cristiani).

Approfondimento: Scheda *Roma e il cristianesimo*.

L'età degli Antonini.

Apuleio e la curiositas: il processo e il *De Magia*. Le *Metamorfosi*: fonti

Dalle *Metamorfosi*: I, 1-3 (proemio ed inizio della narrazione); III, 24- 25 (Lucio diventa asino); XI, 1-2 (La preghiera a Iside) in traduzione. La favola di Amore e Psiche: IV, 28-31 (inizio della favola di Amore e Psiche) e V, 23 (la lucerna) in traduzione, VI, 20-21 in **lingua latina** (Psiche è salvata da Amore).

Lettura di approfondimento: J. G. Frazer, *La dea Iside e il suo culto*.

Argomenti in programma dopo il 15 maggio:

La letteratura cristiana.

S. Agostino, *Confessiones*, la riflessione sul tempo.

Dalle *Confessiones*: VIII, 12, 28-29 in traduzione (la conversione); XI, 16,21-17,22 (presente, passato e futuro) in **lingua latina**; XI, 27, 36-28, 37 (la misurazione del tempo) in traduzione.

Per quanto riguarda competenze disciplinari, metodologie, strumenti didattici e valutazione si rimanda alla programmazione comune di dipartimento per assi culturali.

TEMI INTERDISCIPLINARI ITALIANO-LATINO

Alcuni temi dei programmi di italiano e latino sono stati presentati in chiave interdisciplinare per permettere un confronto fra diversi momenti della produzione letteraria e i diversi ambiti del sapere e della ricerca umana nel corso dei secoli.

Su tali temi è programmata un'interrogazione interdisciplinare di italiano e latino dopo il 15 maggio.

L'arte della letteratura

Letteratura e vita

Realismo antico e moderno

Il fantastico e il "macabro" in letteratura

Lo sperimentalismo linguistico

Lo sperimentalismo delle avanguardie

La scelta del teatro

La letteratura e la ricerca filosofica

Tempo e memoria

I limiti della conoscenza umana

Furor – Follia

La letteratura e il "divino"

Il tema religioso

La luna

La metamorfosi

La letteratura, la storia e la politica

Il ruolo storico di Roma

L'intellettuale e l'impegno politico

La giustizia e la clemenza

La guerra

Lo "straniero" e l'esule

La letteratura e la società

Cultura ed "educazione"

La letteratura e il pubblico, la letteratura "di consumo"

L'arte oratoria

La letteratura e le donne

Misoginia

Ritratti femminili

Donna angelo

La voce delle donne

La letteratura e la scienza: percorso multidisciplinare (italiano-fisica-scienze) con produzione di testi creativi a partire da Calvino, *Le Cosmicomiche* e Levi, *Il sistema periodico*

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.2 SCIENZE

Docente: prof.ssa Patrizia Zaccara

Libri di testo: D. Sadava, D. M. Hillis, H. C. Heller, M. R. Berenbauym, V. Posca: Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica , biochimica e biotecnologie. Zanichelli; E. Lupia Palmieri, M. Parotto: Il Globo terrestre e la sua evoluzione. Ed. Blu. Zanichelli

Situazione della classe. La classe, conosciuta a partire dalla seconda, si rivela vivace, partecipe e mediamente interessata alle tematiche proposte. Si è privilegiato un approccio di tipo sperimentale sforzandosi, per quanto possibile e, compatibilmente con il tempo a disposizione, di studiare gli argomenti accompagnandoli dallo svolgimento di attività laboratoriali di tipo sperimentale. In quest'ottica ci si è attivati per far svolgere loro un'attività di alternanza scuola lavoro di tipo sperimentale nell'ambito delle scienze biologiche e di farli partecipare ad un laboratorio incentrato sulla tecnica PCR. Durante lo scorso anno scolastico (IV) la classe ha partecipato ad un'attività proposta da ARPA Piemonte relativa alla geologia ed al riconoscimento delle rocce ed al rischio idrogeologico. Dal punto di vista del profitto accanto ad una decisa maggioranza della classe che ha raggiunto una preparazione adeguata ed in alcuni casi eccellente si registra per una piccola quota difficoltà ad apprendere, a memorizzare e a trasformare le conoscenze acquisite in competenze, talvolta per un'applicazione allo studio ed un'attenzione incostanti. Si deve tuttavia riconoscere agli allievi una buona disposizione per le discipline scientifiche, rinvenibile in una costante curiosità e voglia di esplorare e sperimentare anche se non per tutti sempre supportata dal desiderio di approfondire con uno studio individuale a casa. Le verifiche sono state in parte scritte, in parte orali. La valutazione è stata espressa tenendo conto dell'acquisizione dei concetti ritenuti portanti, della capacità di esporli, della capacità di sintesi, dei linguaggi specifici e della capacità di rielaborazione personale e critica di quanto appreso.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE

SCIENZE DELLA TERRA

Ripasso dei **minerali e della loro struttura e loro natura chimica**. Il reticolo cristallino e la modalità di studio dei minerali (legge di Bragg e diffrazione a raggi X). Le principali classi di minerali. Conoscenza della struttura chimica dei silicati. Ripasso delle principali tipologie di rocce della crosta terrestre: sedimentarie, magmatiche e metamorfiche.

La struttura interna della Terra: crosta mantello e nucleo e piani di discontinuità; composizione chimica e mineralogica della crosta continentale e oceanica, con particolare attenzione ai minerali silicatici; le indagini dirette e le informazioni indirette: **le onde P ed S; il calore interno della terra; i moti convettivi; il campo magnetico terrestre, il paleomagnetismo**

La tettonica delle placche;

l'espansione del fondo oceanico: le dorsali medio-oceaniche;

i margini continentali: costruttivi, distruttivi e passivi; tettonica delle placche e orogenesi.

Il tempo di dimezzamento degli isotopi radioattivi: decadimento alfa (Uranio 238) e beta (Carbonio 14)

Sono state dedicate 5 ore di lezione a visione e commento di materiale video in lingua inglese relativi a: minerali (cosa sono i minerali e quali le caratteristiche che li rendono tali), vulcani (forme, manifestazioni e chimismi dei vulcani: acidi, basici e andesitici), hot spots (cosa sono e dove si formano) e sulla tettonica:

Minerali e vulcani:

<https://www.youtube.com/watch?v=8a7p1NFn64s> A brief introduction to minerals

<https://www.youtube.com/watch?v=WgkTM2luLok> What is volcano?

<https://www.youtube.com/watch?v=PKhst-x5BkU> Rock types and volcanic eruptions

Tettonica delle placche

https://www.youtube.com/watch?v=R3T8wM_4Fis Volcanic Activity and Plate Motions

CHIMICA ORGANICA

Il carbonio elemento chimico della vita. Caratteristiche chimiche dell'elemento carbonio.

- **Carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali**
- **La rappresentazione dei composti organici:** dalla formula bruta alla struttura chimica di Lewis.
- **L'isomeria:** di catena, di posizione, di gruppo funzionale, la stereoisomeria; l'acido lattico ed il riconoscimento enzimatico; il caso degli effetti dei due enantiomeri del farmaco talidomide.
- **Classificazione degli idrocarburi.** Gli idrocarburi saturi: Alcani
- Formula molecolare, l'ibridazione sp^3 , la reattività chimica (combustione, alogenazione) e proprietà fisiche. Analisi e discussione del cambiamento dei punti di ebollizione degli alcani a catena lineare e ramificata. Gli effetti della polarità delle molecole: analisi della molecola d'acqua e dei suoi legami interni covalenti polari ed esterni, il ponte H. Confronto con le molecole di idrocarburi; discussione sui punti di ebollizione degli idrocarburi a basso peso molecolare (CH_4) rispetto a molecole di peso molecolare analogo (H_2O): l'effetto dovuto ai ponti H e le conseguenze sul comportamento chimico (solubilità in acqua) e fisico (punti di ebollizione) della materia.
- **Nomenclatura:** conoscere i nomi dei primi quattro termini degli idrocarburi saturi e le regole per assegnare il nome ad un composto.
- **Gli effetti ambientali dell'utilizzo degli idrocarburi:** la **combustione:** l'effetto serra ed i **cambiamenti climatici**) e l'**alogenazione.** I **CFC** (Cloro Fluoro Carburi e il fenomeno del buco d'ozono; è richiesto di conoscere le reazioni chimiche coinvolte nell'erosione del buco d'ozono da parte dei CFC. Vengono fatti approfondimenti sulla **storia dei refrigeranti** a seguito della lettura del capitolo: I clorocarburi – I bottoni di Napoleone di Penny Le Couteur e Jay Burreson da pag. 321 a 331 e discussione in classe in relazione agli effetti dell'utilizzo dei combustibili fossili sul riscaldamento globale e sui cambiamenti climatici;
- **Cicloalcani:** struttura ciclica, isomeria di posizione e geometrica; disposizione spaziale delle molecole: la conformazione a sedia e a barca del cicloesano.
- **Gli idrocarburi insaturi:** Alcheni e alchini; caratteristiche generali: l'ibridazione sp^2 ed sp
- Gli **alcheni:** isomeria di posizione, di catena e geometrica (cis e trans); nomenclatura e tipologia di reazioni: addizione: idrogenazione in presenza di catalizzatore (Pt), di addizione elettrofila fra un alchene asimmetrico ed un acido alogenidrico (Regola di Markonikov) o un alogeno (con CCl_4) e di idratazione in ambiente acido (H^+); viene inoltre citata la polimerizzazione dell'etilene per formare il polietilene, senza però analizzarne nello specifico la reazione chimica.

- **Gli idrocarburi aromatici:** il **benzene** e la teoria della risonanza. Stabilità chimica della molecola di benzene, suoi utilizzi e ragioni della sua tossicità per i viventi.
- **I gruppi funzionali:** vengono analizzati i principali gruppi funzionali della chimica organica dal punto di vista della loro composizione chimica, delle loro proprietà fisiche e della loro presenza nelle molecole di interesse per i viventi. Salvo le reazioni approfondite in laboratorio (individuazione degli zuccheri riducenti, reazione di saponificazione) **non vengono trattate le reazioni chimiche specifiche di questi gruppi funzionali.** Il gruppo **ossidrilico**, caratteristico di alcoli e fenoli (differenze fra alcoli e fenoli in termini di acidità) e le proprietà fisiche di queste sostanze (punti di ebollizione e di congelamento, solubilità in acqua rispetto agli idrocarburi non sostituiti), il caso del metanolo in Italia. il gruppo **carbossilico** (struttura chimica, caratteristiche organolettiche e ruolo di queste sostanze nei viventi: l'acido formico, gli acidi grassi, gli amminoacidi; gruppo **aldeidico** (considerato in quanto gruppo funzionale caratteristico degli zuccheri aldeidici); **gruppo chetonico** (gli zuccheri chetonici); **gruppo amminico, ammidico, eterico, esterico.**

BIOCHIMICA

Biomolecole (ripasso del programma del 2° anno)

I carboidrati: monosaccaridi aldeidici (glucosio) e chetonici (fruttosio); disaccaridi (lattosio e saccarosio), polisaccaridi (amido, cellulosa e glicogeno), gli zuccheri riducenti e quelli non riducenti. Riconoscibilità mediante il saggio di Fehling (attività svolta in laboratorio) analisi delle ragioni chimiche della reattività positiva di tutti i monosaccaridi (esaminati: glucosio e fruttosio) e positiva di alcuni disaccaridi (lattosio), negativa di alcuni disaccaridi (saccarosio), e di tutti i polisaccaridi: esaminato il comportamento dell'amido.

I polisaccaridi: analisi delle differenze chimiche fra il legame alfa ed il legame beta glicosidico per formare amido e cellulosa; le conseguenze funzionali e biologiche di una piccola differenza chimica (viene letto il capitolo cellulosa – I bottoni di Napoleone di Penny Le Couteur e Jay Burreson da pag. 77 a pag. 89). Vengono analizzate e confrontate le differenze fra i legami alfa e beta in posizione 1-4 di amido e cellulosa e la frequenza dei legami trasversali 1-6 di amido e glicogeno e messi in relazione con i differenti metabolismi degli organismi che li utilizzano come sostanza di riserva.

I lipidi: lipidi saponificabili e non saponificabili; saturi e insaturi. Reazione di formazione di un trigliceride e di un fosfolipide; funzioni di queste molecole; accenno ai carotenoidi e la vitamina A e D. Reazione di saponificazione (trigliceride + base forte: esecuzione dell'esperienza in laboratorio effettuata in terza ed analisi della reazione chimica). Struttura della molecola di sapone e suo comportamento anfipatico

Gli amminoacidi: struttura di un generico amminoacido; analisi delle diverse tipologie di radicali dei 20 amminoacidi di interesse dei viventi (amminoacidi polari, non polari, idrofobi o idrofobici); il comportamento anfotero degli amminoacidi (a pH acido e basico). La formazione della struttura primaria, secondaria e terziaria; la struttura quaternaria: l'emoglobina. Il ruolo delle proteine nei viventi e la loro denaturazione.

Il DNA: struttura chimica. Viene discussa in classe la questione relativa alla scoperta del DNA mediante la diffrazione a raggi X e alla legge di Bragg. I ragazzi vedono il video: “*The secret of the photo 51*” in inglese sottotitolato che ripercorre le tappe della scoperta di questa molecola (<https://www.youtube.com/watch?v=Vw8Wrr-ykFc>).

Viene proposta la lettura a casa dell'articolo di Watson e Crick comparso su Nature nel 1953 (<http://www.sns.ias.edu/~tlusty/courses/landmark/WatsonCrick1953.pdf>).

Sono state dedicate 3 ore di lezione a visione e commento di materiale video in lingua inglese:

- SCOPERTA DEL DNA
- <https://vimeo.com/12471144>: the secret of photo 51
- <https://www.youtube.com/watch?v=1bHipDSHVG4>: wave diffraction
- <https://www.youtube.com/watch?v=wtvs1t3YZPw>: Braggs law and X-ray diffraction

METABOLISMO CELLULARE

- Definizione di Energia libera di Gibbs.
 - La necessità di avere energia dai cibi. Gli enzimi e l'energia di attivazione per produrre energia.
 - Le principali reazioni chimiche dei viventi: la fotosintesi clorofilliana (solo la reazione chimica complessiva); struttura dei cloroplasti; la clorofilla e il suo spettro di assorbimento. Perché le foglie sono verdi: **attività in laboratorio di analisi allo spettrofotometro di pigmenti estratti da foglie di spinacio, in collaborazione con la docente di Fisica;**
- La la respirazione cellulare degli organismi aerobi eucarioti.
- Struttura, ruolo e funzionamento della molecola di ATP
 - Il ruolo dei coenzimi; il ruolo dell'ossigeno gassoso nel metabolismo cellulare.
 - Ripasso sulle caratteristiche della cellula procariote (batterica) ed eucariote (vegetale, animale e fungina). Ripasso della struttura anatomica della cellula eucariote, con particolare attenzione alla struttura dei mitocondri.
 - Il metabolismo: definizione; catabolismo ed anabolismo
 - La glicolisi: processo trasversale a tutti i viventi: dove avviene, in quali condizioni ambientali, attraverso quali tipi di reazione (viene richiesto di conoscere la struttura chimica della molecola di partenza e di quella di arrivo, l'acido piruvico e di saper spiegare, in modo discorsivo, che cosa avviene e che cosa si ottiene da questo processo).
 - Il ciclo di Krebs: quali organismi interessa, in quali condizioni e dove avviene, quale tipo di meccanismo prevede (viene richiesto di riconoscere e commentare lo schema del ciclo di Krebs spiegando che cosa si ottiene durante e alla fine del processo e quali sono gli attori dello stesso, **non di memorizzare le specifiche reazioni né i prodotti intermedi**).
 - La catena di trasporto degli elettroni: dove e come avviene, quali sono i suoi meccanismi ed i prodotti ottenuti.
 - La fermentazione lattica ed alcolica (saper scrivere le due reazioni chimiche coinvolte: da acido piruvico ad acido lattico e da acido piruvico ad alcol etilico).

Si è proposta ai ragazzi la lettura del capitolo "Il Carbonio" di P. Levi e la scrittura di un racconto di fantasia dedicato a questo elemento chimico che legasse gli argomenti studiati quest'anno. Tali racconti sono confluiti in un lavoro fatto con la prof.sa Mariatti di Lettere, in un'ottica di collaborazione trasversale fra le discipline.

BIOTECNOLOGIE

- Definizione essenziale di biotecnologia. La tecnica PCR (Polimerase chain reaction). Partecipazione ad una attività laboratoriale organizzata dal MRSN (Museo Regionale di Scienze Naturali) su questa tecnica di amplificazione ed identificazione del DNA. Un'allieva della classe espone un approfondimento relativamente a questa tecnica.

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.3 MATEMATICA e FISICA

Docente: prof.ssa Carla Foglia

Relazione

Nella classe, seguita di matematica e fisica per il secondo biennio e il quinto anno, sono presenti studenti e studentesse sia con buona o ottima capacità intuitiva e vivace curiosità nei confronti delle due materie sia più difficoltosi nell'approccio ad esse. La maggior parte degli alunni e delle alunne ha dimostrato vivo interesse verso le discipline con coinvolgimento attivo o comunque attento durante le lezioni, solo pochi/e hanno evidenziato un atteggiamento più passivo. Alcuni/e hanno sostenuto la partecipazione in classe con impegno costante che li/le ha portati/e a crescere nella capacità logico- deduttiva. Altri/e hanno trascurato a tratti l'aspetto di studio metodico e presentano qualche lacuna di formalizzazione o di conoscenza dei contenuti caratterizzanti. Pochi/e studenti appaiono più in difficoltà per applicazione non adeguata oppure per una limitata attitudine alla disciplina.

La maggior parte della classe ha raggiunto un livello di apprendimento medio, in diversi casi più che soddisfacente con alcune punte di eccellenza.

Nella scelta della metodologia di lavoro, sono stati presi in considerazione sia gli aspetti relativi alle caratteristiche del piano di studi, sia quelli legati alle caratteristiche della classe.

Nello svolgimento del programma di matematica è stato privilegiato un primo approccio intuitivo e concreto agli argomenti, facendo il più possibile riferimento agli aspetti grafici e all'interpretazione geometrica o funzionale. A tale fase è seguita quella della formalizzazione.

Nello svolgimento del programma di fisica si è sempre cercato di ricordare l'essenza di modellizzazione della realtà e si è spesso proceduto per analogie formali o sostanziali.

In entrambe le materie gli e le studenti sono stati guidati verso la costruzione dei nessi di causalità e scoperta attraverso la lezione partecipata, piuttosto che la lezione frontale, ove possibile, in modo da non favorire un apprendimento mnemonico o meccanico a vantaggio di una piena comprensione delle motivazioni che determinano l'utilizzo di una procedura, di una strategia risolutiva o di un modello fisico con l'acquisizione dunque della competenza di applicarli in contesti non noti. In questo la classe è stata in media molto collaborativa. Tale approccio ha a volte penalizzato la formalizzazione, soprattutto in matematica, per carenza di tempo. E' seguita la risoluzione di quesiti e problemi, in primo luogo monotematici e di tipo puramente applicativo e, successivamente, di livello più complesso, nei quali individuare le migliori strategie risolutive con cui collegare i diversi argomenti e le procedure precedentemente acquisite.

Le verifiche sono state essenzialmente scritte, spesso sullo schema di seconda prova in versione ridotta costituita da quesiti e problemi. Sono state effettuate le due simulazioni ministeriali di seconda prova. La seconda di esse è stata valutata utilizzando la griglia allegata al documento.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

LIBRI DI TESTO:

Sasso Leonardo - "La matematica a colori" - edizione blu- Volume 5 A - Ed. Petrini

Sasso Leonardo - "La matematica a colori" - edizione blu- Limiti e continuità - Ed. Petrini

RELAZIONI E FUNZIONI

Funzioni e successioni

- proprietà delle funzioni reali di variabile reale

Limiti e continuità

- concetto di limite

- teorema del confronto

- forme indeterminate e principali strategie di risoluzione

- principali limiti notevoli

- asintoti orizzontali, verticali e obliqui

- concetto di continuità e discontinuità

- teoremi di esistenza degli zeri, Weierstrass, valori intermedi

- Limiti di funzioni a valori in \mathbb{R} .

Derivate

- derivata in un punto e suo significato geometrico
- funzione derivata
- derivate fondamentali e formule di derivazione
- le applicazioni delle derivate alla fisica
- punti di non derivabilità di una funzione
- derivabilità e continuità
- Teorema del valor medio di Lagrange e teorema di Rolle.
- Relazioni fra la monotonia di una funzione derivabile e il segno della sua derivata.
- Teorema di De L'Hôpital.
- la derivata prima e la crescita/decrecita di una funzione,
- ricerca dei massimi e dei minimi,
- la derivata seconda e la concavità di una funzione, ricerca dei flessi,
- i problemi di massimo e di minimo
- studio di funzione

Approssimazione numerica delle radici di un'equazione

- metodo di bisezione

Integrali

- primitiva di una funzione, integrali indefiniti
- integrali fondamentali,
- integrazione per sostituzione e per parti
- integrali definiti,
- teorema della media
- funzione integrale
- teorema fondamentale del calcolo integrale
- aree e volumi
- integrali impropri

Equazioni differenziali

- l'equazione differenziale e il suo utilizzo per la descrizione e modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura
- le equazioni differenziali del primo ordine a coefficienti costanti o che si risolvano mediante integrazioni elementari,
- l'integrazione per separazione delle variabili,
- risoluzione dell'equazione differenziale del 2° ordine che si ricava dalla II legge della dinamica per l'oscillatore armonico

GEOMETRIA

Geometria analitica nello spazio

- elementi di algebra vettoriale
- il prodotto scalare e vettoriale di due vettori
- Coordinate cartesiane nello spazio
- Distanza tra due punti nello spazio
- Equazione di un piano nello spazio
- Equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio
- Mutue posizioni fra due piani e fra un piano e una retta nello spazio: condizioni di parallelismo, incidenza, perpendicolarità
- Mutua posizione di due rette nello spazio
- Equazione di una sfera

DATI E PREVISIONI

Distribuzioni di probabilità

Le distribuzioni discrete:

- la distribuzione binomiale: suoi parametri, calcolo della probabilità del valore atteso, valore medio e deviazione standard, variazione della distribuzione al variare dei suoi parametri, applicazioni
- la distribuzione di Poisson e sue applicazioni
- legge dei grandi numeri

Le distribuzioni continue:

- variabili aleatorie continue
- la funzione densità di probabilità,

- valor medio, varianza, deviazione standard di una distribuzione continua
- cenni sulla distribuzione normale

La docente

I rappresentanti degli studenti

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Il campo magnetico

- magneti e campo magnetico
- forza di Lorentz e moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da corrente:
- forza agente su un filo percorso da corrente
- spira percorsa da corrente in campo magnetico, momento torcente
- motore elettrico in corrente continua
- Campi magnetici generati da correnti elettriche:
- campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savart)
- interazione tra fili percorsi da corrente e definizione di Ampere
- campi magnetici nel centro di una spira, di una bobina e in un solenoide generati da correnti elettriche che li percorrono
- Flusso e circuitazione
- flusso di un campo vettoriale, Teorema di Gauss per i campi elettrici e magnetici
- circuitazione di un campo vettoriale, circuitazione di un campo elettrico, conservatività
- circuitazione del campo magnetico, Teorema di Ampère (dimostrazione nel caso di campo magnetico generato da un filo percorso da corrente)

Induzione elettromagnetica

- Flusso del campo magnetico e cause di sua variazione costante e non
- Legge dell'induzione di Faraday-Neumann-Lenz
- applicazioni della legge di Faraday-Neumann-Lenz
- correnti parassite e loro applicazioni
- autoinduzione
- induttanza
- induttanza di un solenoide
- circuito RL alimentato con tensione continua: apertura e chiusura
- energia immagazzinata in un induttore e in un condensatore
- densità di energia del campo magnetico e del campo elettrico
- il trasformatore
- generatore di corrente alternata (alternatore) e corrente alternata, valori efficaci di tensione e corrente alternate
- circuiti LC e oscillazioni

Onde elettromagnetiche

- campo elettrico indotto e circuitazione
- la legge di Ampère- Maxwell e la corrente di spostamento
- le equazioni di Maxwell
- le onde elettromagnetiche: generazione, ricezione, proprietà
- velocità delle onde elettromagnetiche e indice di rifrazione
- densità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica
- vettore di Poynting

- quantità di moto di un'onda elettromagnetica, pressione di radiazione
- la polarizzazione e il polarizzatore: legge di Malus
- lo spettro elettromagnetico

Relatività ristretta o speciale

- i sistemi di riferimento inerziali
- Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta
- Postulati della relatività ristretta
- La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali, tempo proprio
- La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze, lunghezza propria
- Il decadimento del muone
- Trasformazioni di Galileo e di Lorentz
- La relatività della simultaneità degli eventi
- La composizione relativistica delle velocità, limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità
- Lo spazio-tempo, il diagramma di Minkowskj l'invariante relativistico- eventi causali (principio di causa-effetto)
- quantità di moto relativistica e sua conservazione
- L'energia relativistica: energia totale, a riposo, cinetica

Meccanica quantistica:

Dualismo ondulatorio – corpuscolare delle onde elettromagnetiche:

- Radiazione termica e quanto di Planck
- Effetto fotoelettrico e fotone di Einstein
- Cenni su effetto Compton

Cenni sul dualismo ondulatorio – corpuscolare della materia

Cenni di fisica delle particelle:

- Il modello standard
- L'accelerazione di particelle
- Acceleratori di particelle nella cura dei tumori: la terapia adronica allo CNAO di Pavia

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.4 DISEGNO E STORIA dell'ARTE

Docente: prof.ssa Rossana Di Maio

Relazione finale

La classe, piuttosto numerosa, è formata attualmente da 23 allievi, di cui 8 femmine e 15 maschi. Nel corso del triennio si è ridotta di numero per trasferimento in altra città o per frequenza del quarto anno all'estero che sono rientrati entrambi con frequenza regolare nel quinto anno.

Il numero piuttosto rilevante di componente maschile a volte ha provocato problemi di disciplina, in quanto alcuni di essi si sono rivelati iperattivi e non sempre rispettosi delle regole di comportamento.

Globalmente, la classe è sempre stata piuttosto affiatata al suo interno ed ha comunque instaurato buoni rapporti con quasi la totalità dei docenti.

Gli apprendimenti di storia dell'arte e disegno tecnico, nel corso del triennio, per la totalità della classe, sono stati generalmente soddisfacenti, con punte anche di eccellenza.

Gli studenti hanno seguito con interesse gli argomenti di arte trattati, impegnandosi con entusiasmo sia nel disegno tecnico che nel disegno a mano libera di opere d'arte o particolari architettonici di rilievo, con la tecnica del chiaro scuro.

Hanno sempre partecipato con entusiasmo ed interesse al Torneo del Paesaggio promosso dal F.A.I., durante gli anni del triennio.

Nell'anno 2018/2019 hanno partecipato ad una conferenza di arte contemporanea del 1945 ad oggi, tenuta dal Prof. Notosì.

Alcuni di loro, divisi in squadre hanno preso parte alla selezione interna delle Olimpiadi della Cultura e del Talento X edizione.

Durante quest'ultimo anno purtroppo, si sono perse numerose ore di lezione frontale a causa di sovrapposizioni nel calendario scolastico di attività (test invalsi- simulazione di 1° prova – simulazione di 2° prova – viaggio d'istruzione), che non hanno consentito di approfondire alcune parti del programma.

Infatti, si sono rese necessarie delle ore aggiuntive pomeridiane per cercare di completare il programma previsto, che risulta quindi a volte, con un minor numero di analisi di opere in alcune correnti artistiche.

Numerose sono state le visite d'istruzione:

– la Torino Barocca;

– la Torino Liberty, nell'ambito del progetto di alternanza S/L;

– visita al Museo di arte contemporanea del Castello Di Rivoli con laboratorio su Andy Warhol sulla Pop Art;

– visita al Museo del '900 di Milano;

Sono state effettuate in modo sistematico verifiche orali e scritte, test a risposta aperta o multipla.

Libri adottati:

– Cricco - Di Teodoro - Itinerari di storia dell'arte – versione rossa - Ed. Zanichelli;

– S. Dellavecchia - Disegno B - Ed. SEI.

PROGRAMMA SVOLTO di DISEGNO e STORIA dell'ARTE

1) Collegamento e ripasso ultimi argomenti dello scorso anno:

Il Barocco a Torino: gli ampliamenti urbani, le residenze sabaude

Guarino Guarini e le sue opere torinesi

Filippo Juvarra – Luigi Vanvitelli- Giambattista Tiepolo

Il vedutismo: Canaletto- Bellotto- Guardi

2) Programma di quinta:

Dalla rivoluzione industriale alla rivoluzione francese

L'Illuminismo: gli utopisti (Boullée e Ledoux)

Le teorie neoclassiche

Architettura neoclassica in Europa e in Italia

Antonio Canova

Jacques-Louis David

L'Europa della Restaurazione

Il Romanticismo

Pittura in Germania: Caspar Friedrich

Pittura in Inghilterra: William Blake, Constable, Joseph Turner

Pittura in Francia: Theodore Géricault, Eugène Delacroix

Pittura in Italia: Francesco Hayez

Architettura dei "revivals": neo-gotico, eclettismo, restauro (Viollet Le-Duc)

Il secondo Ottocento

Il realismo: Gustave Courbet

I Macchiaioli: Giovanni Fattori

La nuova architettura in ferro in Europa: le grandi esposizioni universali

L'impressionismo: Edouard Manet, Claude Monet, Auguste Renoir, Edgard Degas

Tendenze postimpressioniste: Paul Cezanne, Georges Seurat, Paul Gauguin, Vincent Van Gogh

L'Europa tra Ottocento e Novecento

il fenomeno Art nouveau: Gustav Klimt e la secessione viennese, Victor Horta, Antoni Gaudì

il Liberty in Italia

Le avanguardie europee del primo Novecento:

i Fauves: Henri Matisse, Maurice De Vlaminck, André Derain

il Cubismo: Pablo Picasso, Georges Braque

L'Espressionismo: il Die Brucke, Edvard Munch, Ernst Kirchner, Oskar Kokoschka

La stagione italiana del Futurismo: Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Antonio Sant'Elia

l'Astrattismo: Der Blaue Reiter, Vasilij Kandinsky, Paul Klee

De Stijl e Piet Mondrian

il "Dada" Marcel Duchamp, Man Ray

il Surrealismo: Max Ernst, René Magritte, Joan Mirò, Salvador Dalì

Il Razionalismo in architettura:

Peter Berens

Architettura negli Stati Uniti: la scuola di Chicago

Walter Gropius ed il "Bauhaus"

Le Corbusier

L'architettura organica:

Frank L. Wright

L'architettura fascista in Italia:

Giovanni Michelucci, Giuseppe Terragni, Marcello Piacentini

La Pittura Metafisica: Giorgio De Chirico, Carlo Carrà, Giorgio Morandi, Alberto Savinio

L'École de Paris: Marc Chagall, Amedeo Modigliani

Arte contemporanea:

cenni su Pop Art, Arte Informale, Espressionismo astratto in America, Arte Povera, Arte Concettuale.

SEGUIRA' ELENCO OPERE PRESE IN ANALISI

TESTO IN ADOZIONE:

Cricco-Di Teodoro- Itinerario nell'arte – versione rossa Vol. 4-5 ed. Zanichelli

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.5 SCIENZE MOTORIE

Docente: prof.ssa Paola Turchia

RELAZIONE FINALE

La classe è formata da allievi, nella maggior parte dei casi, con ottime capacità psico-motorie; hanno avuto sempre un comportamento corretto ed educato ed hanno sempre partecipato con impegno alle attività proposte, ottenendo ottimi risultati.

PROGRAMMA SVOLTO

Esercizi - di miglioramento della funzionalità cardio-respiratoria

- di mantenimento e potenziamento della muscolatura addominale e dorsale, degli arti superiori ed inferiori
- di coordinazione psico-motoria

Giochi Sportivi - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcetto
 - Hit-ball
 - Dodge-ball
 - Tennis-tavolo

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.6 LINGUA STRANIERA - INGLESE

Docente: prof.ssa Silvia Caddia

RELAZIONE FINALE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E RISULTATI FINALI

La classe 5[^]F è composta da 23 allievi, 15 maschi e 8 femmine, tutti provenienti dalla 4[^]F dello scorso anno.

Nel complesso corretti nei rapporti fra di loro e con l'insegnante i ragazzi hanno seguito il corso di Inglese con alterno impegno e interesse.

Gli studenti hanno completato un percorso di apprendimento, iniziato con la sottoscritta in prima, che li ha portati a sviluppare gli strumenti necessari all'espressione e allo sviluppo della capacità critica di analisi dei contenuti in L2.

Non particolarmente disponibili a svolgere le attività di approfondimento extrascolastico, alcuni studenti hanno talvolta deluso le aspettative in merito ad una maggiore rielaborazione degli argomenti trattati, in questo ha influito molto la tendenza da parte di alcuni alla distrazione e l'inclinazione da parte di tanti allo studio finalizzato ai momenti di verifica.

In linea di massima, però, quasi tutti hanno raggiunto almeno gli obiettivi minimi fissati, con un livello almeno sufficiente di competenza e conoscenza dei contenuti.

Alcuni ragazzi con carenze iniziali e una certa discontinuità nell'impegno/attenzione sono riusciti con difficoltà a colmare le incertezze nella materia, raggiungendo a fine anno scolastico una preparazione nel complesso appena accettabile.

Un gruppo intermedio, se pure a volte con impegno non continuativo, ha raggiunto un livello accettabile di competenza e di sicurezza nell'espressione.

Infine, alcuni studenti si sono impegnati in maniera costante nel corso degli anni, abbastanza disponibili all'intervento e alla rielaborazione personale hanno raggiunto un livello di competenza soddisfacente.

Rimangono, alla data odierna, in sospeso un paio di casi in attesa di ulteriore verifica.

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato portato a termine.

OBIETTIVI E METODOLOGIA

Oltre all'approfondimento della L2, della Letteratura e della storia, il corso di Inglese ha avuto come obiettivo anche lo sviluppo delle capacità critiche e delle facoltà di analisi.

In linea con la programmazione iniziata in terza e portata avanti in quarta e nel presente anno, si è lavorato allo sviluppo degli strumenti metodologici, all'acquisizione e elaborazione personale dei contenuti, si è cercato di sollecitare l'interesse per i problemi del mondo contemporaneo nella prospettiva della comprensione interculturale, oltre che la conoscenza della Storia, Letteratura e Civiltà Straniera.

Obiiettivo della materia è stato anche il miglioramento della qualità espressiva sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale, anche attraverso un valido e significativo lavoro testuale.

Si è cercato di portare i ragazzi all'acquisizione di una terminologia adatta alla discussione di argomenti specifici.

Come da programmazione iniziale le tematiche di studio presentate sono state proposte secondo un'ottica pluridisciplinare.

Obiettivi principali

UTILIZZANDO LA LINGUA STRANIERA:

- analizzare ed interpretare i testi in prospettiva storica, letteraria, artistica
- operare confronti fra autori ed opere diverse, motivandoli in modo coerente
- avvicinarsi alla cultura Inglese/Americana attraverso la letteratura e la storia
- utilizzare diversi linguaggi di comunicazione
- arricchire il proprio patrimonio culturale di nuove conoscenze
- consolidare i processi logici di analisi e di sintesi
- utilizzare/sviluppare un valido metodo di studio
- esprimere opinioni personali.

I ragazzi sono stati incoraggiati ad intervenire in L2 e ad esprimere il proprio giudizio sui testi oltre che a comparare autori diversi e diversi generi letterari,

E' stata proposta una scelta di autori dell'800 e della prima metà del '900 con l'inquadramento del periodo storico/sociale, si è cercato di far riferimento ai programmi delle altre materie per fornire ai ragazzi una visione più ampia degli argomenti trattati.

I ragazzi sono stati incoraggiati ad intervenire ed esprimere il proprio parere in merito agli argomenti trattati.

La L2 è stata impiegata il più possibile nelle spiegazioni, negli interventi degli studenti, nelle verifiche (sia scritte che orali) e in tutte le attività proposte.

MATERIALE DIDATTICO: i libri di testo - CD - Laboratorio linguistico - DVD -lavagna - fotocopie - riferimento ad altri testi - Readers - LIM – Presentazioni in Power Point.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE SCRITTE/ORALI: Verifiche di Letteratura a domanda aperta - Analisi di Testi - Trattazione degli argomenti trattati a lezione .

PROGRAMMA SVOLTO - LINGUA STRANIERA – INGLESE

Testo di riferimento per la letteratura : “*PERFORMER HERITAGE*” VOLUME 1 E 2
AUTORI SPIAZZI, TAVELLA, LAYTON - ED. ZANICHELLI

DAL VOLUME 1: “FROM THE ORIGINS TO THE ROMANTIC AGE”

Romantic Fiction: the development of the novel – The novel of manners (pag 264)

Jane Austen- Austen and the Novel of Manners – Austen’s analysis of the characters (pgg 314, 315)

The theme of Marriage (pag 315)

“Pride and Prejudice” : Plot, characters, themes, style (pag 316)

Analisi dell’estratto : “Mr and Mrs Bennet” (pgg 317, 318) Visual analysis

LETTURA DEL READER “PRIDE AND PREJUDICE” ascolto e attività

VISIONE DEL DVD IN V.O. “PRIDE AND PREJUDICE”

DAL VOLUME 2: “FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE”

The Victorian Age : Introduction to the period – Social and Historical Events – two or three writers chosen as representatives of the Literay trend – a look at Art and Clil subjects according to the choice given by the text .

The Victorian Age : timeline pag 2

The Dawn of the Victorian Age (pgg 4 e 5)

The Victorian Compromise (p 7)

Reading and Use of English+ listening on the subject: Life in Victorian Britain (pgg 8 e 9)

Early Victorian thinkers: Evangelicalism (pag 12)

Challenges from the scientific field (Darwin and the “Origin of Species” (pgg 12 e 13)

The Social Darwinism (pag 20)

CHARLES DICKENS: life and works (pg37) – Characters, Didactic Aim, Style and Reputations, Dickens’s narrative (key idea) Curiosities (pag 38)

Oliver Twist: listening – the world of the workhouse : (pag 39)

Analisi dell’estratto “Oliver wants some more” con attività (pgg 42-44)

From Text to Screen : analisi di una sequenza dal film : attività (pag 45)

Visione del DVD “Oliver Twist”

ROBERT LOUIS STEVENSON: life and works – “the strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde” – plot, the double nature, good vs evil , style influences and interpretations (pgg 110, 111)
Lettura e analisi di un estratto con attività : “Jekyll’s experiment” (pgg 115, 116)

RUDYARD KIPLING : the white man’s burden (connection with Darwin, Social Darwinism, British Colonies- lettura della poesia “the white man’s burden”, the mission of the coloniser (pgg 122, 123)

WALT WHITMAN: life, style , themes, view of nature, key idea : the prophet of democracy and individualism – (pgg 88, 89) – analisi della poesia “O Captain! My Captain!” (pag 90)

AESTHETICISM AND DECADENCE (pgg 29 e 30)

OSCAR WILDE: life and works, Art for Art’s Sake, the Preface to the Picture of Dorian Gray
Comparing W. Wordsworth’s Preface to the Lyrical Ballads and Wilde’s Preface to the Picture of Dorian Gray
“The Importance of Being Earnest”: plot and setting, characters, themes, Key idea: Irony and appearance” (pgg 136, 137)
Lettura e analisi dell’estratto “The Interview” (pgg 137, 138) attività pag 139

THE MODERN AGE (pgg 154, 155)

From the Edwardian age to the First World War : Edwardian England (pag156) , the outbreak of the war (pag 157)
Britain and the First World War : Britain at war, A war of attrition (pag 158) , The end of the war (pag 159)

THE WAR POETS :

Rupert Brooke, analisi della poesia “the Soldier” (pgg 188 e 189)

Wilfred Owen analisi della poesi “Dulce et Decorum est” (pgg 190 e 191), analisi della poesia “the Parable of the Old Man and the Young”

THE INTER-WAR YEARS (pgg 166, 167)

Towards independence , The Aftermath of WWI , the difficult 1930s, towards World War II
(pgg 166, 167)

THE SECOND WORLD WAR (pgg 168, 169)

The beginning of the war, Operation Sea Lion, Operation Barbarossa, America joined the war, Operation overlord,
The end of the war (pgg 168, 169)

THE USA IN THE FIRST HALF OF THE 20th CENTURY:

America and WWI (pg 173) , The Wall street Crash and the Great Depression (pg. 174, 175)

THE AGE OF ANXIETY : (pgg 161-163)

the crisis of certainties, Freud’s influence, the collective unconscious, Einstein and the theory of Relativity, a new concept of Time, a new picture of man

MODERNISM: pgg 176, 177

The advent of Modernism, Main features of Modernism, Towards a cosmopolitan literature, Cultural insight:
Modernism in painting and music -

THE INTERIOR MONOLOGUE : pgg 183 e 183

Analisi di due estratti da “Ulysses” (Mr Bloom preparing breakfast : pag 184 – Molly’s Monologue: pag 185)

JAMES JOYCE : pgg 248-250 Life and Key idea (a subjective perception of time) , the rebellion against Church and Style

“Dubliners” pgg 251 e 252 , Key idea “Paralysis”

Lettura e commento della short story “Eveline” pgg 253-255

Across Culture: “Memory” pag 262 , attività 3 a pag 263 America, France and Germany (Bergson, James and Einstein) – Literature (Italy: Pascoli, Montale, Svevo) – France (Proust)

THE DECLINE OF THE EMPIRE (pag 316)

CONTEMPORARY DRAMA : The Theatre of the Absurd (pag 342)

Cultural insight : EXISTENTIALISM (pag 343)

SAMUEL BECKETT: (pg 375) life and works

“Waiting for Godot” (Setting, Structure, Characters, Themes, Style) pgg 376 e 377

Analisi dell’estratto “Waiting” (pgg 377 – 380)

Lettura dell’opera in L2

JOSEPH CONRAD (pgg 216, 217) life, the writer’s task, characters, Narrative technique, Language – Key Idea : the individual consciousness

“Heart of Darkness” (pgg 218 e 219) Plot, Setting, Characters, Themes, Structure and Style, Key Idea: Black and White Symbolism

Analisi dell’estratto “A Slight Clinking” (pgg 220-222)

READING and LISTENING

Reading activities based on Invalsi text (level B1 and B2)

Tasks : Multiple Choice – Gap Filling – Open answers (short) – Matching statements – Giving titles Listening activities : Gap filling – Open Answers – Matching sentences- finding information

Testo di riferimento : Vivian S. Rossetti “Successful Invalisi “ Ed . Pearson

LABORATORIO LINGUE: Visione Dvd in Lingua Originale:

“Pride and Prejudice” - “The Importance of Being Earnest” – “Apocalypse Now”

Visione di Estratti da Internet - Lezioni con l’ausilio di Power Point –

Lettura di Opere in versione Reader (Pride and Prejudice) o in versione integrale (Waiting for Godot)

La docente

I rappresentanti degli studenti

8.7 STORIA e FILOSOFIA:

Docente: prof. Andre Benino

Libri di testo.

Filosofia: Abbagnano, Fornero, Burghi, *La ricerca del pensiero 3*, Paravia

Storia: Feltri, Bertazzoni, Neri, *Chiaroscuro 3*, Sei editore

RELAZIONE FINALE

La classe, conosciuta soltanto nell’anno in corso (da dicembre) è apparsa generalmente attenta e interessata agli argomenti trattati, mentre alcuni/e alunni/e hanno mostrato un interesse acuto e ottime capacità per una o entrambe le discipline. La metodologia seguita è stata essenzialmente quella della lezione frontale, accompagnata talvolta dall’uso di strumenti didattici (Lim, video, slide), altre volte dalla lettura di testi (filosofici) e dal loro commento. Si è cercato, in questo quadro, di sollecitare la classe ad una partecipazione il più possibile attiva alla lezione, con risultati spesso soddisfacenti. Il livello complessivo della classe resta dunque buono, con alcune eccellenze e alcuni

alunni che non hanno mostrato una piena (ma comunque più che sufficiente) capacità di padroneggiare gli strumenti scientifici e linguistici delle discipline. Nelle valutazioni si è tenuto dunque conto, accanto al parametro della conoscenza dei contenuti, anche della capacità di rielaborazione critica di questi ultimi, della padronanza del linguaggio tecnico delle discipline e della capacità di mettere in campo collegamenti all'interno delle singole discipline, ma anche con eventuali aperture su altre materie di studio. Per quanto riguarda sia la filosofia, sia la storia della seconda metà del '900 si è cercato di fornire un panorama il più possibile ampio e variegato, sacrificando necessariamente l'approfondimento di ogni singolo tema o autore. Per questioni di tempo, infine, non sempre si è potuto procedere a verifiche orali; quelle scritte sono state composte da domande chiuse (scelta multiple, vero-falso) e da domande aperte

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

La società di massa: Giolitti e lo sviluppo industriale in Italia. La società guglielmina e i disequilibri europei. Verso il primo conflitto mondiale.

La prima guerra mondiale: gli schieramenti e i principali eventi bellici: dalla guerra di movimento alla guerra di usura. Il dibattito in Italia tra neutralisti e interventisti. La mobilitazione totale e il fronte interno. La svolta del 1917 e la conclusione della guerra. I 14 punti di Wilson. La pace di Versailles e la "punizione" della Germania. La Società delle nazioni.

La rivoluzione russa: la condizione della Russia nella prima guerra mondiale; da febbraio a dicembre: le condizioni politiche e sociali, le forze politiche in campo e le parole d'ordine dei Bolscevichi. La presa del potere tra democrazia e dittatura. La guerra civile, l'accentramento del potere e il comunismo di guerra. La NEP, la nascita del Comintern e l'ascesa di Stalin.

L'Italia nel dopoguerra e l'avvento del fascismo: il dopoguerra in Italia: le condizioni economiche, sociali e politiche. La crisi del sistema liberale e la nascita dei partiti di massa. Il fascismo agrario e il suo programma, lo squadristo e la nuova concezione della politica. La marcia su Roma e il primo governo Mussolini. Il delitto Matteotti e la dittatura a viso aperto.

La crisi del '29 e le sue conseguenze: l'american way of life e le cause (interne e internazionali) del suo crollo. Le conseguenze sulla società americana e sull'economia europea. Il New deal e la figura di Roosevelt. Le politiche protezionistiche in Europa. La doppia crisi economica tedesca, l'agonia della repubblica di Weimar e l'ascesa del nazismo. Lo stalinismo e l'industrializzazione forzata.

Gli anni '30 in Italia: La politica economica fascista e le "battaglie" di Mussolini (grano, quota 90). La conquista dell'Etiopia e l'avvicinamento alla Germania hitleriana (le leggi razziali)

La Germania nazista: linee fondamentali dell'ideologia nazista (razzismo, spazio vitale, rifiuto di Versailles). Le SA e le SS e la politica nazista. Le leggi razziali e l'espansione in Europa (annessione dell'Austria, annessione dei Sudeti). L'alleanza con l'Italia fascista e il Giappone imperiale; il patto di non aggressione con l'Unione sovietica.

La seconda guerra mondiale: L'invasione giapponese della Cina; l'iniziativa tedesca (1939-1941): le conquiste militari hitleriane e le sue ragioni tecniche. L'ingresso in guerra dell'Italia. La battaglia di Inghilterra e l'invasione della Russia. Il fallimento della guerra parallela dell'Italia nei Balcani e in Africa. Il cambiamento degli equilibri bellici: l'attacco di Pearl Harbour e l'ingresso in guerra degli USA; la battaglia di Stalingrado. I vertici internazionali e le principali decisioni che vi vengono prese. L'Africa del nord e il Pacifico, l'invasione dell'Italia, la caduta del fascismo, l'8 settembre, la Repubblica di Salò e la guerra di liberazione. Lo sbarco in Normandia, l'avanzata sovietica e la fine della guerra. Le bombe atomiche sul Giappone.

Il secondo dopoguerra e la Guerra fredda: le due superpotenze: la situazione internazionale dopo il '45. Dalla cooperazione alla guerra fredda: il processo di Norimberga, gli accordi di Bretton Woods, la nascita dell'ONU. La dottrina Truman e la politica del contenimento. L'imposizione di regimi comunisti nell'Europa dell'Est. Il

bipolarismo politico, l'equilibrio del terrore (corsa agli armamenti) e il vincolo di politica estera. Il piano Marshall e il nodo della Germania. Nato e Patto di Varsavia. La guerra di Corea. Focus sull'Italia: i problemi del dopoguerra, i partiti del CLN, il referendum e le elezioni. Forze di sinistra e forze moderate, la mancata epurazione e la scelta di campo atlantista.

Decolonizzazione e Terzo mondo: cenni sulla situazione dell'Asia (la Cina di Mao, la guerra in Vietnam, la Cambogia di Pol Pot); il medio oriente: dal crollo dell'Impero ottomano all'affermazione di Israele come potenza regionale (il sionismo, la guerra del 1948); Nasser e il panarabismo; la Fratellanza musulmana, i Saud e la nascita dell'islam politico. La guerra di Algeria e le sue conseguenze sulla politica francese (V Repubblica). La conferenza di Bandung e la nascita politica del Terzo mondo.

La società del benessere e la contestazione: il boom economico europeo: nuovi soggetti (i giovani) e nuovi consumi. Il '68, il femminismo, il black power. La situazione dell'Italia: il lungo '68 e la stagione della violenza politica. La crisi petrolifera del '73 e l'emergere di una coscienza ecologica.

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Idealismo etico e logico: cenni alla filosofia di Fichte, Schelling e Hegel. La dialettica e la storia come orizzonte di verità in filosofia.

La critica al sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard: Schopenhauer, il mondo come volontà e rappresentazione e il soggettivismo radicale. Oltre Kant: la volontà e il pessimismo irrazionalistico. Le forme di liberazione dalla volontà (arte e morale). Kierkegaard e il problema dell'esistenza concreta: la critica al sistema hegeliano. Il cristianesimo come scelta: l'angoscia.

Destra e sinistra hegeliana, Feurbach: la destra e la sinistra hegeliana e il problema dei rapporti tra la religione e la filosofia. Feurbach: vita e scritti principali. Il rovesciamento del rapporto finito-infinito in Hegel e la critica della religione. Il bisogno umano di Dio, l'ateismo scientifico e le sue conseguenze socio-politiche.

Marx: uno o più Marx? La critica alla filosofia hegeliana e il rovesciamento della dialettica. La critica a Feuerbach e all'idealismo della sinistra hegeliana. La critica dell'economia borghese e il materialismo storico: struttura e sovrastruttura, alienazione, lotta di classe. Il *Capitale*: la merce, il valore d'uso e il valore di scambio. Il denaro come equivalente universale. Il plusvalore e lo sfruttamento. Le contraddizioni del capitalismo (la caduta tendenziale del saggio di profitto) e il comunismo.

Il positivismo: definizione e contesto storico sociale dell'affermarsi del positivismo. I suoi rapporti con l'Illuminismo. Comte: la legge dei tre stadi e la fondazione della sociologia. J. S. Mill: l'empirismo e la critica dell'induzione. Il liberalismo.

La reazione spiritualistica al positivismo: Bergson: tempo della scienza e tempo della vita: la durata interiore. Libertà e meccanicismo. Le forme della conoscenza umana: l'analisi e l'intuizione. Lo slancio vitale e la descrizione vitalistica dell'universo.

Freud e la psicanalisi: la scoperta dell'inconscio e la crisi del soggetto. Le due topiche e il loro significato. Il disagio della civiltà e la sublimazione.

Weber e le scienze sociali: Weber critico del positivismo e dello storicismo. Il problema della conoscenza causale nelle scienze sociali: avalutatività, asistematicità e la teoria dei tipi ideali. La riflessione sull'agire umano e sulle sue forme di legittimazione. Le diverse tipologie di potere (legale, carismatico, tradizionale) e l'analisi critica della modernità: il disincantamento del mondo.

Nietzsche: il "problema" dei rapporti tra Nietzsche e il nazismo. La nascita della tragedia e i concetti di Dionisiaco e Apollineo. Il distacco da Wagner e Schopenhauer e il periodo illuministico. La genealogia, la critica dei concetti morali e della metafisica occidentale. La gaia scienza e la morte di Dio (nichilismo attivo e passivo). Cause e significato della morte di Dio (lettura aforisma 125, *L'uomo folle*, da *La gaia scienza*). Il Super uomo e l'eterno ritorno: l'amor fati. La volontà di potenza e il prospettivismo di Nietzsche.

La scuola di Francoforte: cenni generali sulla scuola e il suo metodo: la teoria critica e la totalità. Adorno e Horkheimer e la *Dialettica dell'illuminismo*. Lettura e commento di alcuni passi dell'opera sulla figura di Ulisse come prototipo borghese e sull'industria culturale come nuova forma di totalitarismo. Cenni a Benjamin e alla critica dello storicismo. Storia e tempo messianico: lettura e commento di alcuni passi da *Tesi di filosofia della storia*.

Wittgenstein e la filosofia del linguaggio: la centralità del linguaggio nella filosofia del '900. Le tesi principali del *Tractatus logico-philosophicus*: il linguaggio come rispecchiamento e i suoi limiti. La critica della metafisica e il "misticismo" di Wittgenstein. Cenni alle differenze tra Wittgenstein e il riduzionismo del neopositivismo logico. Il

secondo Wittgenstein: la teoria dei giochi linguistici e la critica all'essentialismo linguistico. Il linguaggio come strumento e le forme-di-vita.

Heidegger e l'esistenzialismo: *Essere e Tempo* e la filosofia dell'esistenza. L'Esserci e i suoi esistenziali: cura, essere nel mondo, essere con gli altri, essere per la morte. Esistenza autentica e esistenza inautentica. La condizione dell'uomo come essere gettato. Sartre: l'esistenzialismo come umanesimo, la risposta di Heidegger.

Il docente

I rappresentanti degli studenti

8.8 RELIGIONE

Docente: prof.ssa Anna Maria Campanaro

RELAZIONE

Il dialogo, la discussione, gli interessi degli studenti sono stati buoni. Gli allievi hanno partecipato con un buon interesse a tutte le attività svolte in classe.

Gli obiettivi dell'ora di religione sono stati raggiunti: dare allo studente l'opportunità di confrontarsi con un'apertura leale e critica sul significato globale della religiosità umana nei suoi aspetti storici e sociali.

Gli studenti hanno realizzato criteri e scoperto alcuni degli aspetti fondamentali dell'uomo: la sua religiosità e libertà .

PROGRAMMA SVOLTO

PROSPETTIVA ESISTENZIALE: comprensione umana del singolo alunno attraverso la partecipazione compatta dei componenti della classe sugli argomenti trattati: le problematiche attuali, i riti d'iniziazione (Outfit e identità sociale), droghe e uso, eterosessualità e omosessualità in società liquida, quando i bulli ti rovinano la vita (video), Gessica Notaro e la violenza sulle donne (video), il mio stile di vita, il bisogno di..., Influencer e disagio sociale (video), 15 anni, le droghe e un viaggio..... (video).

PROSPETTIVA STORICO-RELIGIOSA : le fonti della moralità (l'oggetto , l'intenzione , le circostanze), la Chiesa si apre al mondo (perdita del potere temporale, apertura alle missioni, Papa Francesco " Accoglienza e misericordia", i principi della dottrina sociale della Chiesa (dignità della persona umana- bene comune- sussidiarietà- solidarietà), il bene comune (Platone-Aristotele), il Welfare, la pena di morte, il suicidio, esorcismi e riti di guarigione (video), Monsef da Milano all'Isis (video), storie d'immigrazione - dalla Nigeria a Milano (video), un'economia dal volto umano (le conseguenze della globalizzazione, solidarietà e cooperazione), il lavoro sostenibile e la dignità del lavoro, la crisi ambientale - cooperare per la terra, la bioetica (un'etica per la vita- la protezione della vita), l'uomo contemporaneo s'interroga sulla religione e su Dio.

La docente

I rappresentanti degli studenti

9. SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA

PRIMA PROVA

Simulazioni ministeriali del 19/02 e 26/03.

Testi reperibili in http://www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819/Italiano.htm

SECONDA PROVA

Simulazioni ministeriali del 28 febbraio e del 2 aprile

10. EVENTUALI SIMULAZIONI DI COLLOQUIO

Data di svolgimento prevista: fine maggio/inizio giugno

Discipline coinvolte, materiali utilizzati, modalità di conduzione e griglia di valutazione del colloquio saranno indicati in un documento apposito che verrà messo a disposizione della commissione d'esame.

11. PROPOSTE di GRIGLIE di VALUTAZIONE DELLA PRIMA e SECONDA PROVA

Griglia di Valutazione della Prima Prova condivisa nel Dipartimento di Lettere

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 • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	Buono	15
		Discreto	12
		Sufficiente	9
		Scarso	6
		Insufficiente	3
6-21	INDICATORE 2 • 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 • 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	<ul style="list-style-type: none">• 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).

Griglia di Valutazione della Seconda Prova di Matematica e Fisica condivisa nel Dipartimento di Matematica e Fisica

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

INDICATORI	punti	Problema n. _____				Quesiti n.			
		a	b	c	d				
Analizzare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Sviluppare il processo risolutivo	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Argomentare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
Pesi punti problema		1	1	1	1	1	1	1	1
Subtotali									

Corrispondenza	
153-160	20
144-152	19
134-143	18
124-133	17
115-123	16
106-114	15
97-105	14
88-96	13
80-87	12
73-79	11
66-72	10
59-65	9
52-58	8
45-51	7
38-44	6
31-37	5
24-30	4
16-23	3
9-15	2
≤ 8	1

**VALUTAZIONE
PROVA**
...../20

Totale	
---------------	--

N.B.: La somma dei pesi – nell’ipotesi proposta - assegnati ai sottopunti del problema deve dare 4.

I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

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