



## LICEO SCIENTIFICO STATALE "**Ettore Majorana**"

**Con indirizzi:** Liceo Classico, Liceo Linguistico,

Liceo delle Scienze Umane e Liceo Economico Sociale

Via Giuseppe Motta n. 87 – 95037 San Giovanni La Punta (CT)

Tel. 095 61 36 760

Cod. Fisc. 90001840876 – Codice mecc. CTPS10000Q – Cod. Univoco UFDRTI

P.E.C.: [ctps10000q@pec.istruzione.it](mailto:ctps10000q@pec.istruzione.it) - e-mail: [ctps10000q@istruzione.it](mailto:ctps10000q@istruzione.it)

Sito Web: <http://www.majoranaliceo.gov.it/cms/>

# DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE (Art. 5, D.P.R. 323 del 23/07/1998)

## 5<sup>a</sup> C LICEO SCIENTIFICO

## Anno Scolastico 2017/2018

Coordinatore: Prof.ssa Emma Montalto

INDICE	Pag.
1. Presentazione generale della classe.....	3
1.1. Schema Configurazione della Classe Triennio: 2015/2016/2017/2018.....	3
1.2. Schema del Corpo Docente Triennio: 2015/2016/2017/2018.....	4
2. Programmazione Collegiale.....	5
2.1. Obiettivi Educativo-Formativo-Culturali Generali e Trasversali.....	5
2.2. Contenuti e Obiettivi Disciplinari Specifici – Progettazione Svoluta.....	6
2.3. Metodologia.....	6
2.4. Strumenti di Valutazione.....	7
2.5. Criteri di Valutazione.....	7
2.6. Simulazione di Terza Prova Esame di Stato.....	8
2.7. Credito Scolastico e Formativo.....	8
2.8. Progettazione Didattica Orientata al “Contents Language Integrated Learning” (CLIL).....	8
2.9. Alternanza Scuola-Lavoro.....	
3. Attività Svolte A.S. 2018/2018.....	9
4. Il Consiglio di Classe.....	10
5. Elenco Allegati.....	11
Allegato 1. Griglia Generale di Valutazione Disciplinare.....	12
Allegato 2. Simulazione Terza Prova Esame di Stato.....	12
Allegato 3. Relazioni Finali e Programmi Svolti al 15/05/2018.....	15
• Italiano e Latino.....	20
• Storia e Filosofia.....	29
• Matematica.....	35
• Fisica.....	40
• Lingua inglese.....	42
• Scienze naturali.....	44
• Disegno e Storia dell'Arte.....	49
• Scienze Motorie.....	51
• Religione Cattolica.....	53
Allegato 4. Griglia di Valutazione Specifica (Italiano).....	56
Allegato 5. Griglia di Valutazione Specifica (Matematica).....	60
Allegato 6. Progettazione CLIL A.S. 2017/2018.....	62

## 1. PRESENTAZIONE GENERALE DELLA CLASSE 5<sup>a</sup> C – Indir. *Scientifico*

I 17 alunni che compongono la classe, 13 maschi e 4 femmine sono pervenuti al compimento del corso di studi attraverso un percorso comune anche se personale. La fisiologica fase di integrazione, all'inizio del terzo anno tra alunni provenienti da sezioni diverse, ha reso impegnativa la costruzione di un'azione didattica positiva. Ad eccezione del terzo anno, che è stato un tempo di attesa del processo di riequilibrio psicologico, gli ultimi due anni sono stati caratterizzati dalla costante voglia di raggiungere livelli di positiva attività fino a raggiungere un buon livello di socializzazione e di intesa tra gli alunni e tra alunni e insegnanti.

La classe ha risposto sollecitamente ai frequenti inviti alla costanza dell'impegno e alla assiduità delle verifiche, anche se al suo interno accanto ad alunni fortemente motivati e attivi e altri mediamente interessati, alcuni risultano ancora bisognosi di continui richiami all'impegno.

Pertanto si sono definite fasce di livello distinte in misura delle personali capacità, dell'interesse, dell'impegno, del progresso. Emerge un gruppo che sa pervenire a sintesi accurate e significative, che si avvale di un lavoro autonomo ed efficace, che sa interiorizzare i contenuti e renderli oggetto di riflessione personale. Il resto della classe, pur nelle diversità dei risultati conseguiti, si affida più alla ripetizione che alla rielaborazione o, si ribadisce, per discontinuo e inadeguato impegno o per una certa difficoltà a costruire un pensiero autonomo.

Si rimanda alle relazioni conclusive dei singoli docenti per l'analisi di dettaglio.

### 1.1. SCHEMA CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE TRIENNIO: 2015/2016/2016/2017/2017/2018

Anno Scolastico	Classe	Iscritti dalla classe precedente.	Iscritti da altra classe	Totale Alunni	Non Ammessi	Ammessi	RITIRATI
2015-2016	3 <sup>a</sup> -C	19	1	20	0	20	1
2016-2017	4 <sup>a</sup> -C	19	3	22	3		3
2017-2018	5 <sup>a</sup> -C	16	1	17	--	--	--

1.2. SCHEMA DEL CORPO DOCENTE TRIENNIO: 2015/2016/2016/2017/2017/2018

DISCIPLINA	CLASSE 3 <sup>a</sup> C	CLASSE 4 <sup>a</sup> C	CLASSE 5 <sup>a</sup> C
ITALIANO	Montalto Emma	Montalto Emma	Montalto Emma
LATINO	Giansanti Maria Rita	Montalto Emma	Montalto Emma
STORIA	Giurato Simona	Giurato Simona	Giurato Simona
FILOSOFIA	Giurato Simona	Giurato Simona	Giurato Simona
MATEMATICA	Ciancitto M. Consolata	Inglima Modica Maria Concetta	Inglima Modica Maria Concetta
FISICA	Consoli Giuseppe	Consoli Giuseppe	Moschetto Danila
LINGUA INGLESE	La Spina Grazia Maria	Burston Lorena Alessandra	Burston Lorena Alessandra
SCIENZE NATURALI	Lo Brutto Antonia	Lo Brutto Antonia	Lo Brutto Antonia
DISEGNO - STORIA DELL'ARTE	De Luca Vincenzo	De Luca Vincenzo	De Luca Vincenzo
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Santonocito Luigi	Santonocito Luigi	Santonocito Luigi
RELIGIONE CATTOLICA	Suor Barbara Trevia	Bucolo Carmine Lorena	Bucolo Carmine Lorena

## 2. PROGRAMMAZIONE COLLEGALE

### 2.1 OBIETTIVI EDUCATIVO-FORMATIVO-CULTURALI GENERALI E TRASVERSALI

In ottemperanza alla normativa vigente, in ultimo il Decreto Legislativo n. 107 del 13/07/2015, e nello specifico dell'art. 1 comma 7, il consiglio della classe in oggetto si è proposto come prioritari i seguenti **obiettivi formativi generali**:

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano e alla lingua inglese;

potenziamento delle competenze logico-matematiche e scientifiche;

potenziamento delle competenze nell'arte e nella storia dell'arte;

sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno dell'assunzione di responsabilità, nonché la promozione della solidarietà, della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri sia del singolo che del gruppo;

sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità,

della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;

potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica ed allo sport; attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;

sviluppo e promozione delle competenze digitali degli studenti;

potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.

Ulteriori **obiettivi educativo-formativi trasversali** che ci si è proposti per la classe 5<sup>a</sup>, comuni alle diverse discipline, hanno riguardato i seguenti aspetti:

educazione al rispetto di regole condivise;

rafforzamento della capacità di operare scelte;

potenziamento delle capacità di analisi e sintesi;

potenziamento di un apprendimento con metodo di studio autonomo, efficace ed efficiente;

acquisizione e rinforzo delle conoscenze e dei linguaggi specifici delle singole discipline;

comprensione di testi anche complessi, con individuazione di parole-chiave e di concetti cardine;

potenziamento della capacità di rilevare concetti dai testi ed utilizzare dati nei e dai differenti ambiti disciplinari;

applicazione delle conoscenze acquisite ed abilità individuali per risolvere problemi sia semplici che complessi, anche in presenza di nuove variabili (*problem solving*);

progressiva acquisizione di abilità pratiche e di laboratorio, anche ai fini di cui al punto (5).

Si ribadiscono in questo documento anche le **otto competenze chiave di cittadinanza** (di cui al D.M. n. 239 del 31 agosto 2007), che si ritengono già acquisite entro la fine del Primo Biennio e potenziate in tutti gli aspetti delle singole progettazioni disciplinari nel corso del Secondo Biennio e del corrente Quinto anno: 1) Imparare ad imparare; 2) Progettare (crescita/sviluppo del sé); 3) Comunicare; 4) Collaborare e partecipare; 5) Agire in modo autonomo e responsabile (relazioni del sé con gli altri); 6) Risolvere problemi; 7) Individuare collegamenti e relazioni; 8) Acquisire e interpretare l'informazione (interazione del sé con la realtà naturale e sociale).

## 2.2. CONTENUTI E OBIETTIVI DISCIPLINARI SPECIFICI – PROGETTAZIONE SVOLTA

Per i contenuti e gli obiettivi formativi specifici si rimanda agli allegati dei singoli docenti del Consiglio di Classe, aggiornati alla data del presente documento ed in calce al presente documento. La progettazione finale completa e la relativa relazione conclusiva sulle attività svolte da ciascun docente, qualora ci siano aggiornamenti alla data di conclusione delle attività didattiche per il corrente A.S., saranno consegnate in sede di Scrutinio finale. Di questa documentazione si darà debita informazione e documentazione agli studenti. In caso eventuali difformità, ciascun docente del Consiglio si riserva di apportare le opportune modifiche, dandone tempestiva ed ufficiale comunicazione a colleghi e studenti.

## 2.3 METODOLOGIA

Al fine di far raggiungere agli studenti adeguate competenze e a seconda degli obiettivi programmati, dell'argomento trattato, delle necessità educativo-didattiche, dell'interesse dimostrato nel corso delle attività effettuate, della flessibilità ed autonomia del docente, sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

lezioni frontali

lezioni dialogiche e interattive, lezioni euristiche

discussione guidata

lavori di gruppo con apprendimento collaborativo

attività pratiche di laboratorio

attività di ricerca e di approfondimento, anche attraverso la partecipazione a conferenze e seminari in collaborazione con Enti esterni.

Personalizzazione del percorso/processo educativo-formativo. Nell'ottica di una formazione orientata alle differenze della persona, nella molteplicità delle sue dimensioni individuali (cognitivo-affettive) e sociali (ambiente familiare, contesto socio-culturale), considerata la non numerosità del gruppo discente ed al fine di fornire al massimo numero di studenti buone e paritarie opportunità di apprendimento, l'attività didattica è stata orientata, per quanto possibile, a valorizzare le reali peculiarità degli studenti, rendendo più frequenti le attività nelle quali i ragazzi operano direttamente sui saperi, creando un ragionevole equilibrio tra contenuti e processi di apprendimento, e potenziando negli studenti con maggiori difficoltà l'idea di essere persone capaci

di apprendere. In riferimento a quest'ultimo aspetto, particolare attenzione è stata riservata alle situazioni di disagio dei singoli studenti, per i quali sono stati attivati percorsi personalizzati e specifici, per quanto possibile, in relazione a ciascuna particolare situazione di criticità.

Recupero e potenziamento. I contenuti delle varie discipline sono stati proposti privilegiando un approccio di tipo scientifico, con attenzione alle relazioni tra le discipline. Nel caso di situazioni di difficoltà del singolo studente o del gruppo-classe è stato attuato un recupero curricolare. Il recupero didattico è stato effettuato dai docenti secondo tre diverse modalità: (a) lezioni integrative in itinere; (b) pausa didattica parziale nel corso di tutto il mese di gennaio; (c) sportello didattico.

## 2.4. STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Gli strumenti utilizzati ai fini della valutazione sono stati molteplici: questionari, colloqui, prove scritte di tipo tradizionali, quesiti a risposta breve, ricerche individuali, lavori di gruppo, verifiche verbali.

PROVE SCRITTE, differenziate a seconda della disciplina che hanno riguardato:

Produzione autonoma

Rielaborazione dei contenuti appresi

Effettuazione di test (semi-)strutturati con varie tipologie di quesiti (scelta multipla, V/F, corrispondenze, mappe, risoluzione di problemi di calcolo, risposte aperte, etc.)

Analisi testuale

Produzioni grafiche

PROVE ORALI, effettuate nelle varie discipline e con diverse tipologie:

Interrogazione dei singoli allievi

Interrogazioni multiple (più allievi contemporaneamente)

Interrogazioni su singole unità didattiche

Interrogazioni su parti complessive/moduli del programma svolto

Interrogazioni generali riepilogative

Per alcune discipline sono state effettuate anche verifiche orali programmate al fine di responsabilizzare l'allievo allo studio disciplinare.

## 2.5. CRITERI DI VALUTAZIONE

I docenti nella valutazione si sono riferiti ai seguenti criteri generali:

Uso corretto della terminologia specifica

Padronanza dei mezzi espressivi

Capacità di analisi e di sintesi

Capacità logiche deduttive/induttive, oltre che mnemoniche

Capacità di collegamento all'interno della disciplina e con altre discipline

Capacità di "sapere" e "saper fare" relativamente alla data prova

Grado di assimilazione raggiunto in rapporto al livello di partenza

Grado di difficoltà del quesito (uso di media ponderata).

In particolare nelle Prove Scritte, per le varie discipline e nelle diverse tipologie, si è tenuto conto di:

Coerenza con la richiesta della traccia,

Correttezza del metodo, delle procedure e della strutturazione formale

Grado di completezza della prova richiesta

Invece nelle Prove Orali si è tenuto conto di:

Criterio di pertinenza nell'elaborazione delle risposte

Capacità linguistico-espressiva

Le valutazioni hanno avuto una valenza sia formativa che sommativa, in accordo alla Griglia di valutazione approvata dal Consiglio all'inizio del corrente A.S.

## 2.6. SIMULAZIONE DI TERZA PROVA ESAME DI STATO

Al fine di addestrare gli studenti ad affrontare le Terza prova multidisciplinare dell'Esame di Stato, in data 9-04- 2018 è stata effettuata una prova simulata programmata con la seguente modalità: Tipologia B – Quesiti a risposta singola. Le discipline interessate sono state:

Inglese, Storia (con quesito CLIL), Fisica, Scienze naturali , ciascuna con tre quesiti ,per un totale di dodici.

## 2.7. CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Il credito scolastico è stato e sarà attribuito sulla base della media dei voti riportati dai singoli allievi tenendo conto dei risultati conseguiti in termini di conoscenze, competenze e abilità, dell'impegno e partecipazione alle attività didattiche, dell'assiduità della frequenza scolastica, della partecipazione ad attività complementari/integrative e, non ultimo, di eventuali crediti formativi extrascolastici (D.P.R. 323/1998 e D.M. 49/2000). Quest'ultimo è assegnato anche in accordo ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti.

## 2.8. PROGETTAZIONE DIDATTICA ORIENTATA AL "CONTENTS LANGUAGE INTEGRATED LEARNING" (CLIL)

La trasmissione di contenuti secondo una metodologia tipo-CLIL è avvenuta mediante una progettazione didattica di tipo modulare ed interdisciplinare, ai sensi del D.P.R. n. 89/2010 e della

Nota MIUR n. 4969/2014, messa in atto da docenti che non hanno ancora completato la formazione linguistico-metodologica prevista. Il progetto didattico interdisciplinare dal titolo THE RACE ha coinvolto le DNL: IRC, Scienze motorie e Storia e la DL Lingua Inglese, per circa il 35% del monte ore totale. Per una maggiore conoscenza dei contenuti si rimanda al progetto in allegato .

## 2.9 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

L'alternanza scuola-lavoro introdotta con la legge 107/2015, rappresenta un percorso formativo che si articola in periodi di formazione in aula e periodi pratici di esperienze lavorative. Il progetto nel corso del triennio ha coinvolto la classe III, IV, V C del Liceo scientifico che , a volte interamente , a volte a gruppi , è stata collocata , tenuto conto dell' indirizzo di studi, in vari ambiti, al fine di fare acquisire ai giovani studenti le competenze e le conoscenze richieste dai vari ambiti lavorativi. Nella fase iniziale si è provveduto a formarli attraverso un corso online sulla sicurezza nel lavoro , successivamente gli alunni hanno potuto affrontare esperienze di didattica museale, ascoltare lezioni, organizzate all' interno della scuola, di informazione/ formazione sul “ Diritto del lavoro” tenute da docenti del nostro liceo e partecipare a “ Conversazioni scientifiche “ con la presenza di professionisti del settore scientifico. Particolarmente interessanti sono stati gli incontri avvenuti presso il Dipartimento di Fisica e presso il Dipartimento di Matematica ,che hanno introdotto gli alunni nell' ambito specifico dell' analisi statistica dei dati . Esperienza altamente formativa per alcuni di loro, è stata la partecipazione al Festival della filosofia tenutosi a Velia e successivamente in Grecia , durante il quale attraverso laboratori, conferenze e lezioni magistrali ci si è potuti confrontare con studenti provenienti da ogni parte della penisola e vivere e conoscere, attraverso un percorso filosofico- esperienziale, ciò che la passione ci può restituire ovvero, come essa ci può liberare dalla repressione per essere individui liberi .Si sono aggiunte in seguito attività scientifiche di base applicate in biologia vegetale, apprese presso il Dipartimento di Botanica, attività sperimentali di Biologia molecolare presso il Liceo scientifico Galilei e un approccio con il Laboratorio di arti visive e letterarie e dello spettacolo per la tutela del patrimonio artistico-culturale del territorio presso la Fondazione La Verde- La Malfa. Infine alcune giornate trascorse presso l' Università degli studi di Catania, nell' ambito del Festival di geopolitica, hanno permesso agli alunni di venire a contatto con fenomeni internazionali attraverso varie forme di espressione . L' esperienza di alternanza per un gruppo di alunni , si è svolta presso l' aeroporto Bellini di Catania , dove i giovani coinvolti hanno potuto vedere e apprendere le attività principali e tutte le operazioni che si svolgono negli scali aeroportuali .Attività di quest' anno sono state anche una giornata a Palermo con esperienze museali, un ulteriore corso sulla sicurezza e il positivo contatto con la CRI che ha sensibilizzato gli alunni, nell' ambito del rapporto tra uomo e natura , sui rischi del nostro territorio e sull' evoluzione della prevenzione. In conclusione, il risultato dell' attività triennale svolta dagli alunni che con buona volontà e spirito collaborativo hanno svolto le 200 ore previste dalla legge, ha evidenziato, pur con alcune criticità, un atteggiamento responsabile e coscienzioso da parte degli studenti nonché un apprezzamento positivo espresso dalle strutture ospitanti. Si auspica che , perfezionandosi ulteriormente, l' ASL possa contribuire a creare un' immagine della scuola come entità capace di offrire strumenti ed esperienze utili allo studente in vista del suo futuro ruolo in ambito lavorativo.

Il Tutor della classe  
Prof.ssa Emma Montalto

### 3. ATTIVITÀ SVOLTE A.S. 2017-2018

Cisco: Academy conference

Progetto youth Empowerment della CRI

Incontro ricercatori AIRC

Piano nazionale lauree scientifiche

Comunità S. Egidio : etica della solidarietà

Comunità Giovanni XXIII : etica della famiglia

Etica della pace: visione film “ Il grande dittatore” di C. Chaplin

Incontro con Il teologo Valentino Salvoldi: la figura di Ettore Majorana, lo scienziato davanti a Dio

Incontro con l' Associazione Diplomatici

Incontro con l' Associazione FRATRES

Progetto Filo di Arianna

Olimpiadi di Matematica

Olimpiadi di Filosofia

Festival della filosofia in Grecia

Corso di fotografia : immagini per la giornata della memoria

Progetto Ippocrate

Salone dello Studente 2017/2018 per l'orientamento in uscita.

Progetto La Gioia : laboratorio disegno dal vero

Incontro educazione alla cittadinanza attiva ed esercizio del diritto di

voto Cisa, simulazione test per dipartimenti scientifici

Rappresentazione teatrale : Uno, Nessuno, Centomila di L. Pirandello ( Teatro Ambasciatori)

Mostra di Toulouse Lautrec (Palazzo Platamone)

Mostra da Giotto a De Chirico ( Castello Ursino )

Stage storico culturale “ Sulle orme del Gattopardo”

#### 4.IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	CLASSE 5 <sup>a</sup> C	Firma del Docente
ITALIANO	MONTALTO EMMA	
LATINO	MONTALTO EMMA	
STORIA	GIURATO SIMONA	
FILOSOFIA	GIURATO SIMONA	
MATEMATICA	INGLIMA MODICA M. CONCETTA	
FISICA	MOSCHETTO DANILA	
LINGUA INGLESE	BURSTON LORENA ALESSANDRA	
SCIENZE NATURALI	LO BRUTTO ANTONIA	
DISEGNO-ST. DELL'ARTE	DE LUCA VINCENZO	
SCIENZE MOTORIE	SANTONOCITO LUIGI	
IRC	BUCOLO CARMINE LORENA	

San Giovanni La Punta, 15/05/2018

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Dott.ssa Carmela Maccarrone

---

5. ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1. GRIGLIA GENERALE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

		Indicatori formativi e sommativi			
INDICATORI		Conoscenze / Comprensione	Abilità / Competenze	Progressione nell'apprendimento	Impegno / Partecipazione
DESCRITTORI		Teoriche; relative alle nozioni apprese; saper comprendere un linguaggio parlato e scritto; scrittura di appunti; analisi e sintesi; capacità logiche deduttive e induttive; senso critico	Capacità pratiche; saper applicare le conoscenze a nuovi casi; <i>problem solving</i> ; deduzione e induzione; metodo di studio efficace-efficiente; organizzarsi in gruppi di lavoro; capacità linguistiche e ricchezza lessicale	Valutazione complessiva dei precedenti indicatori nel tempo, anche in rapporto alle capacità di recupero	Interesse dimostrato; volontà di recupero e superamento di insufficienze, lacune, debiti / Dal posto; in lavori di gruppo; scrittura di appunti; <i>brain storming</i> ; assiduità alle lezioni
1 <sup>a</sup> chiave	VOTO	2 <sup>a</sup> chiave	2 <sup>a</sup> chiave	2 <sup>a</sup> chiave	2 <sup>a</sup> chiave
1/10		rifiuto della verifica; quesiti non risposti; consegna in bianco degli scritti	nulle	nessuna	assente
2/10		nessuna conoscenza; grave difficoltà di capire il significato di una comunicazione	non sa applicare anche le più semplici operazioni e procedure / molto stentata e scorretta	del tutto negativa; molto lenta e poco significativa	molto scarso / quasi nulla

insufficiente	3/10	molto scarse / difficoltà di capire il significato di una comunicazione	non sa applicare le conoscenze in compiti elementari / insicura e scorretta	del tutto negativa; molto lenta	scarso / molto limitata e insicura
Generale	4/10	lacunose e limitate a pochi argomenti / difficoltà a capire il significato di una comunicazione	numerosi errori in compiti elementari e nuovi / poco corretta e molto approssimata	negativa, nel complesso	molto discontinuo / limitata, insicura
Mediocre	5/10	superficiali / coglie in modo approssimativo il significato di una comunicazione	alcuni errori e molte incertezze in compiti anche nuovi / insicura e approssimata	mediocre; rasenta a stento gli obiettivi minimi	discontinuo / limitata, insicura
/Sufficiente	6/10	relative ai dati essenziali / coglie in modo corretto i dati di base di una comunicazione	applica le conoscenze essenziali a compiti di base; qualche incertezza in compiti nuovi / elementare ma corretta	accettabile; raggiunge gli obiettivi minimi	abbastanza costante
	Discreto	7/10	Complete ma con qualche incertezza / completo il significato di una comunicazione	applica le conoscenze a compiti anche nuovi e con qualche incertezza / corretta e sintetica	positiva

<p>Buono 8/10</p>	<p>Complete, corrette, con alcuni approfondimenti / coglie in modo articolato il significato di una comunicazione</p>	<p>applica in modo preciso i contenuti a compiti complessi / corretta e articolata</p>	<p>molto positiva</p>	<p>costante ed assiduo / interessata, costruttiva</p>
<p>/Molto buono 9/10</p>	<p>Complete, corrette, approfondite / coglie in modo articolato il significato di una comunicazione</p>	<p>applica in modo preciso e autonomo i contenuti a compiti complessi e nuovi / corretta, articolata, ricca</p>	<p>eccellente</p>	<p>costante, assiduo, attivo / interessata, costruttiva, critica</p>
<p>Eccellente 10/10</p>	<p>Complete, approfondite, critiche / coglie in modo articolato il significato di una comunicazione</p>	<p>applica in modo preciso, autonomo e critico i contenuti a compiti complessi e nuovi / corretta, articolata, ricca</p>	<p>eccellente</p>	<p>costante, assiduo, attivo / interessata, costruttiva, critica</p>

## ALLEGATO 2. SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO

Liceo Scientifico Statale "E. Majorana" – San Giovanni La Punta (CT) SIMULAZIONE DI TERZA PROVA SCRITTA per l'Esame di Stato

ANNO SCOLASTICO 2017/2018 CLASSE 5<sup>a</sup> Sez. C indir. *Scientifico*

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Data 9-04-2018

Prova di Tipologia B - Quesiti a risposta singola

**MATERIE: Inglese, Storia, Fisica, Scienze naturali.** NUMERO DI QUESITI PROPOSTI: **12** (3 per ciascuna materia). TEMPO A DISPOSIZIONE: **2 h** (120').

E' consentito l'uso dei vocabolari di Italiano e di Inglese; non è consentito l'uso di manuali.

I candidati dovranno utilizzare esclusivamente penne nere o blu. NON è ammesso l'uso di matite o cancellino.

**CRITERI DI VALUTAZIONE:** Nella valutazione delle risposte si terrà conto dei seguenti indicatori:

- . Pertinenza delle risposte
- . Organicità e completezza delle conoscenze
- . Correttezza formale
- . Uso del lessico specifico
- . Capacità di sintesi

### PUNTEGGIO ASSEGNATO

A ciascun quesito verrà attribuito, tenendo conto complessivamente degli indicatori, un punteggio da 0 a 1,25 secondo la griglia allegata:

	PUNTEGGIO
Risposta non data o nulla	0
Risposta insufficiente	0,25
Risposta mediocre	0,50
Risposta sufficiente	0,75
Risposta discreta o buona	1.00
Risposta ottima	1.25

MATERIA	PUNTEGGIO QUESITO 1	PUNTEGGIO QUESITO 2	PUNTEGGIO QUESITO 3	TOTALE
INGLESE				
STORIA				
FISICA				
SCIENZE				

Classe 5<sup>a</sup> sez. C ind. *Scientifico*. Tipologia B – Quesiti a risposta singola .

Disciplina: **INGLESE**

**Q1.** What were the causes of Victorian optimism?

**Q2.** What was the impact of Darwin's "Origin of the species" on religious beliefs?

**Q3.** Why is John Keats considered a forerunner of the aesthetic movement?

Classe 5<sup>a</sup> sez. C ind. *Scientifico*. Tipologia B – Quesiti a risposta singola .

Disciplina: **STORIA**

**Q1.** Parla della politica coloniale italiana a partire dal 1882 fino alla guerra in Libia.

**Q2.** Perché nel 1914 l' Italia si dichiarò neutrale? Parla del dibattito tra neutralisti ed interventisti che si sviluppò in Italia a partire dal 1914.

**Q3.** Why did the German Chancellor Adolf Hitler decide to organize the Olympic game in Berlin in 1936?

Classe 5<sup>a</sup> sez. C ind. *Scientifico*. Tipologia B – Quesiti a risposta singola .

Disciplina: **FISICA**

**Q1.** Utilizzando la legge di Gauss determinare il valore del campo elettrostatico generato da una sfera isolante, con densità di carica volumica  $\rho$  e carica totale  $Q$  in funzione della distanza  $r$  dal suo centro. Tracciare il grafico della funzione  $E ( r )$

**Q2.** Utilizzando il teorema di Ampère determinare il valore del campo magnetico generato da un filo cilindrico di raggio  $R$ , infinitamente lungo e percorso da una corrente di intensità  $i$ , in funzione della distanza  $r$  dal suo asse. Tracciare il grafico della funzione  $B ( r )$ .

**Q3.** Illustrare il fenomeno della polarizzazione della luce, previsto dalla teoria e.m. di Maxwell, o per assorbimento da parte di una lamina polarizzatrice ( il polaroide ) oppure per riflessione da una superficie piana di separazione tra due mezzi trasparenti.

Classe 5<sup>a</sup> sez. C ind. *Scientifico*. Tipologia B – Quesiti a risposta singola .

Disciplina: **SCIENZE NATURALI**

**Q1.** Descrivi la struttura interna della Terra.

**Q2.** Spiega il benzene e le sue reazioni di sostituzione.

**Q3.** Descrivi le caratteristiche delle onde sismiche.

## **RELAZIONE FINALE : ITALIANO E LATINO**

Prof.ssa Emma Montalto

La classe V C è composta da 17 alunni amalgamati e affiatati la cui frequenza è sempre stata per lo più regolare sia durante quest' anno scolastico che nei due anni precedenti. Si tratta di ragazzi vivaci e movimentati ma generalmente rispettosi ed educati con i quali è stato possibile stabilire un buon dialogo educativo-didattico. La maggior parte degli alunni si è distinto durante il corso del triennio per il comportamento sempre corretto, la costanza, la serietà e la buona volontà con cui ha seguito le discipline, evidenziando diligenza, attenzione ed interesse sempre crescente e a volte anche quello spirito critico che ha contribuito a rendere stimolante il lavoro da svolgere. Solo pochi alunni evidenziano ad oggi competenze e conoscenze lacunose a causa di uno studio non sempre costante ed ad un' attenzione superficiale.

Per ciò che concerne lo studio del latino, è risultato complesso coinvolgerli in un approccio linguistico ai testi presentati. Alcuni di loro si sono trascinati dal biennio lacune nella conoscenza delle strutture morfosintattiche della lingua latina, lacune che hanno reso difficoltoso l'esercizio di traduzione non guidata dei testi d'autore. Ma con impegno e desiderio di apprendere quanto più possibile, la classe è pervenuta, pur sempre con qualche difficoltà, ad una discreta, a volte ottima, interpretazione dei testi proposti in lingua. Per venire loro incontro la maggior parte delle letture è stata svolta in lingua italiana. Dal punto di vista organizzativo, alcuni di loro sono in grado di lavorare autonomamente e hanno quindi raggiunto ottimi risultati in entrambe le discipline, altri mostrando impegno e volontà di migliorarsi hanno acquisito una sufficiente preparazione e in alcuni casi discreta, altri ancora, non possedendo un adeguato metodo di studio, hanno avuto bisogno di una maggiore guida al fine di ottenere i requisiti minimi necessari per poter affrontare gli esami di stato; opportunamente guidati riescono ad organizzare le conoscenze pur effettuando analisi parziali. La programmazione, elaborata dal Dipartimento di Lettere all'inizio dell'anno scolastico 2017/18, si è potuta inserire in un contesto che ne ha permesso per lo più un regolare svolgimento anche se alcuni argomenti non sono stati dovutamente approfonditi e/o affrontati sia per mancanza di tempo, impiegato per le numerose attività extracurricolari che hanno coinvolto la classe, sia per difficoltà incontrate da parte di alcuni alunni nel sottoporsi alle verifiche orali sia per gli impegni connessi alla alternanza scuola-lavoro. La seconda quindicina del mese di maggio sarà dedicata alla ripetizione dei programmi svolti al fine di permettere agli alunni di riprendere alcuni argomenti e focalizzarsi sui concetti più importanti.

Relativamente ai contenuti di entrambe le discipline si rimanda ai programmi allegati al presente documento.

### **ITALIANO**

**OBIETTIVI DIDATTICI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'.**

#### **CONOSCENZE**

La classe ha acquisito una buona conoscenza delle linee essenziali dei periodi della letteratura italiana presi in esame, con riferimento ai vari autori e testi più significativi

La classe conosce le diverse tipologie di testo scritto previste dalla prima prova d'esame: testo poetico, testo narrativo, saggio breve

## COMPETENZE

La classe è in grado di leggere e interpretare abbastanza autonomamente i testi letterari

La classe sa contestualizzare i testi letterari con risultati nel complesso buoni

La classe sa produrre testi scritti corrispondenti alle diverse tipologie proposte: alcuni alunni eseguono compiti semplici e commettono errori

La classe sa esporre oralmente gli argomenti oggetto di studio; i risultati sono per la maggior parte discreti, per alcuni ottimi, per altri sufficienti.

## CAPACITA'

◦ La classe ha acquisito un buon metodo di studio, rivelando capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione; per alcuni alunni lo studio è risultato mnemonico e superficiale, solo se opportunamente guidati riescono ad organizzare le conoscenze pur effettuando analisi parziali.

## METODI

Lezione frontale, lezione dialogata, dibattito in classe, relazioni su ricerche individuali

## STRUMENTI

Libri di testo, fotocopie, appunti

## VERIFICHE

Si sono svolte verifiche sia nel trimestre che nel pentamestre secondo le diverse tipologie di testo previste per la prova d'esame. Per l'orale si sono privilegiate le verifiche in itinere, seguite da interrogazioni tradizionali sul programma svolto

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che delle conoscenze oggettive di ciascun allievo, anche della capacità di orientarsi all'interno dei vari argomenti di studio, dei progressi riportati rispetto al livello di partenza, del ruolo assunto nei confronti del dialogo educativo, della volontà dimostrata nel superare eventuali carenze o nel potenziare competenze e abilità già acquisite.

## LATINO

### OBIETTIVI DIDATTICI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA.'

#### CONOSCENZE

La classe ha acquisito una buona conoscenza delle linee essenziali della storia della letteratura latina

La classe possiede una discreta conoscenza delle tecniche di analisi testuale

## COMPETENZE

La classe è in grado di contestualizzare e interpretare, anche se non sempre autonomamente, i testi letterari all' interno del relativo percorso storico. Non si è insistito nelle traduzioni viste le difficoltà incontrate da diversi alunni nell' affrontare testi in lingua latina. Molti testi, per tal motivo, sono stati letti in lingua italiana.

## CAPACITA'

La classe sa ricavare da quanto appreso una visione di insieme della cultura latina dei periodi presi in esame

La classe sa esporre oralmente in modo generalmente chiaro ed efficace gli argomenti oggetto di studio

## METODI

Lezione frontale per introdurre i vari periodi letterari e gli autori in esame

Si è fatto ricorso alla lezione dialogata per coinvolgere la classe nell' analisi diretta dei testi e per richiamare o consolidare conoscenze pregresse

## STRUMENTI

Libri di testo, appunti

## VERIFICHE

Sono state attuate verifiche di analisi testuale e di letteratura sia nel trimestre che nel pentamestre. Per l' orale interrogazioni, traduzioni guidate.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto, oltre che delle conoscenze di ciascun allievo e della capacità di orientarsi all' interno della storia della letteratura latina, anche del grado di attenzione e di partecipazione al dialogo educativo, dell' impegno e del senso di responsabilità.

## PROGRAMMA SVOLTO: LETTERATURA ITALIANA

**TESTO:** LUPERINI-CATALDI-MARCHIANI-

MARCHESE Perché la letteratura VOL. 5 e 6 Palumbo

editore **VOLUME 5 + G. Leopardi**

**G. Leopardi**, il primo dei moderni: il sistema filosofico, la poetica: dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero. Le operette morali, elaborazione e contenuto. I Canti :gli Idilli, i Canti pisano-recanatesi , il ciclo di Aspasia..

TESTI:

Dallo **Zibaldone**: La natura e la civiltà ( par. 3)

Dalle **Operette morali**, Dialogo della natura e di un islandese.

Dagli **Idilli**, L' infinito.

Dai **Canti pisano-recanatesi**, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell' Asia, Il sabato del villaggio.

Dalla **Ginestra vv. 1-57**

**Letture** : Il conflitto delle interpretazioni, Leopardi e la luna: la lettura di Ungaretti e quella di Calvino

Dal Liberalismo all' imperialismo

Le parole chiave: Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo La figura dell' artista e la perdita dell' aureola

I movimenti letterari e le poetiche: Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti

**G. Verga** e la rivoluzione stilistica e tematica. La vita, i romanzi giovanili e Nedda "bozzetto siciliano" l'adesione al verismo e il ciclo dei Vinti. Poetica, personaggi e temi del Mastro Don Gesualdo. I Malavoglia: il progetto letterario e la poetica, la struttura e la vicenda, il sistema dei personaggi, il tempo e lo spazio. La lingua, lo stile, il punto di vista.

TESTI:

da **Vita dei campi**: Lettera-prefazione all' amante di Gramigna, Rosso Malpelo, Ieli il

pastore Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della MAREA

da **I Malavoglia**: La prefazione; L'inizio; Mena , compare Alfio e le stelle che ammiccavano..  
L'addio di 'Ntoni.

**G.Pascoli**: La vita tra nido e poesia; la poetica del "fanciullino". Myricae : composizione e titolo, i temi : la natura e la morte, l' orfano il poeta, il simbolismo impressionistico, la lingua e lo stile.

TESTI:

dai **Canti di Castelvecchio**: Il gelsomino notturno

da **Myricae**: Novembre, X Agosto, Il lampo, Il tuono, Lavandare, L' assiuolo, Temporale

**G. D'Annunzio**: il primo divo dei mass- media,l' ideologia e la poetica: il panismo estetizzante del superuomo; Il grande progetto delle Laudi : Alcyone: l' ideologia e la poetica: la " vacanza " del superuomo. Il Piacere ovvero estetizzazione della vita e l' aridità. Il Trionfo della morte: il superuomo e l' inetto.

TESTI:

da **Alcyone**: La pioggia del pineto  
Le stirpi canore

da **Il Piacere**: Ritratto di un esteta: Andrea  
Sperelli La conclusione del romanzo

L' età dell' imperialismo

I luoghi, i tempi, le parole-chiave

Le avanguardie in Europa, espressionismo e futurismo

L' avanguardia futurista : il primo manifesto del Futurismo di F. T. Marinetti

Le riviste fra anni Dieci e anni Venti: caratteri generali

I Vociani e la poetica del frammento

Dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa e in Italia

**L. Pirandello**: la vita e le opere. La poetica dell' umorismo; i personaggi e le maschere nude, la forma e la vita .I romanzi umoristici. Le novelle per un anno. Pirandello e il teatro: la fase del grottesco ,il teatro nel teatro, i miti teatrali.

TESTI :

Dal saggio **L' umorismo**: La vecchia imbellettata, La forma e la vita.

Dalle **Novelle per un anno**: Il treno ha fischiato, C'è qualcuno che ride

Lecture: Le ultime volontà di Pirandello, Lettera alla sorella: la vita come enorme pupazzata.

dal **Fu Mattia Pascal**: Maledetto sia Copernico (premessa seconda), Lo strappo nel cielo di carta ( cap.XII)

da **Serafino Gubbio operatore**: Il “silenzio di cosa” di Serafino Gubbio

**Uno ,nessuno, centomila ( rappresentazione teatrale con Enrico Lo Verso, regia di Alessandro Pizzi)**

**I. Svevo** : Svevo e la nascita del romanzo d' avanguardia,la vita e le opere,la cultura e la poetica. Carattere dei romanzi sveviani, La coscienza di Zeno come opera aperta. La vicenda: la morte del padre;il matrimonio; Zeno e il suo antagonista; Psicoanalisi. L' io narrante e l' io narrato. Il tempo narrativo

TESTI :

dalla **Coscienza di Zeno**: La prefazione, Lo schiaffo del padre, La vita è una malattia.

dalle **Confessioni di un vegliardo** : La letteraturizzazione della vita

## **VOLUME 6**

Dall' Ermetismo al Neorealismo (1925-1956)

La poesia in Italia tra gli anni Trenta e gli anni cinquanta.

Storia e significato delle parole Ermetismo e Antinovecentismo.

Le riviste e le poetiche in Italia dalla seconda metà degli anni venti al dopoguerra: ermetismo e “ Solaria”.

Il Neorealismo da " corrente involontaria" a scuola e poetica organica.

**L' Allegria di Ungaretti**: Il titolo, la struttura, i temi, lo stile la metrica. La poetica: tra Espressionismo e Simbolismo. Sentimento del tempo.

TESTI:

da **L' Allegria**: Veglia, Soldati, S. Martino del Carso, Mattina, In memoria, Commiato, Natale

**Il Canzoniere di Saba**:il titolo e la struttura dell' opera,la metrica,la lingua, lo stile.

La poetica dell' onestà: la chiarezza, lo scandaglio, la brama.Le donne madri e le donne fanciulle del Canzoniere.

TESTI:

dal **Canzoniere**: A mia moglie, Città vecchia, Amai., Goal.

**Montale e il male di vivere: Ossi di seppia** come romanzo di formazione. Allegorismo e classicismo nelle **Occasioni**. **La Bufera e altro**: il titolo, l'organizzazione, la struttura, i temi: dall'allegorismo cristiano all'allegorismo apocalittico. La svolta di **Satura**.

Lettura: T. Eliot e il correlativo oggettivo

TESTI

da **Ossi di seppia**: Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto,  
Non chiederci la parola.

da **Le Occasioni** : Non recidere forbice quel volto.

da **La bufera e altro**: La primavera hitleriana

da **Satura**: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di  
scale Il Neorealismo da corrente involontaria a poetica organica Il

Neorealismo nel ricordo di I. Calvino

**Primo Levi** : da **Se questo è un uomo**: L' inizio , Il canto di Ulisse

**Dante Alighieri** : *Paradiso*, Canti I ,III, VI, XI ( vv.43-117),XVII (vv. 46-93), XXXIII.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 15 MAGGIO : 119

## PROGRAMMA SVOLTO: LETTERATURA LATINA

**TESTO:** RONCORONI- GAZICH -MARINONI- SADA

Latinitas vol.3 L'età imperiale C.Signorelli

CONTENUTI

I primi due secoli dell' impero (14- 192 d. c.)

Il contesto storico- culturale

La dinastia Giulio- claudia (14- 68 d. c. )

L'età dei Flavi (69- 96 d. c. )

Gli imperatori di adozione: Nerva e Traiano (96- 117 d. c. )

L' età di Adriano e degli Antonini (117-192 d. c. )

**Seneca:** il profilo dell' autore : la vita, le opere, azione e predicazione, etica e politica, la lingua e lo stile

**TESTI:**

Vindica te tibi ( Epistulae morales ad Lucilium 1, 1-3 ) in latino

Tenere a freno le pulsioni passionali ( De ira III 13,1-3) in latino

Il pericolo dell' omologazione (Epistulae ad Lucilium 7,6-9) in latino

Un errore diffuso: la valutazione del tempo( De brevitae vitae 3, 1-3) in latino

Sono schiavi dunque uomini ( Epistulae morales ad Lucilium 47,1-5) in latino

Catone, un modello politico positivo ( De constantia sapientis 2,1-2) in italiano

**Lucano:** la vita e l' opera, la Pharsalia, una nuova epica, Lucano contro Virgilio.

**Quintiliano:** la vita, l' opera, la funzione storica e culturale, la lingua e lo stile

**TESTI:** Vir bonus dicendi peritus ( Institutio oratoria XII 1, 1-3, ) in latino

**Tacito:** la vita, le opere, il pensiero, la concezione storiografica, la lingua e lo stile

**TESTI:** Il discorso di Calgaco ( Agricola 30-31 ) in latino

Il discorso di Ceriale ( Historiae IV 74 ) in italiano

Ipsae eorum opinionibus... ( Germania 4 ) in latino

Colpisci il ventre ( Annales XIV 7-10 ) in italiano

L' incendio di Roma ( Annales XV 38-40 ) in italiano

Lettura: Gli antichi germani secondo il nazismo XV 63-64

La voce di chi non ha voce: **Fedro, Giovenale, Marziale**

**TESTI:**

**Fedro :** Superior stabat lupus ( Favola I 1 ) in latino

Un padrone vale l' altro ( Favola 1-15) in latino

**Giovenale:** La povertà rende l' uomo ridicolo (Satira III 126- 183 ) in italiano  
Non per amore..... (Satira VI 136-152) in italiano

**Marziale:** Miseria e orgoglio (Epigramma X ) in italiano  
Denaris tribus invitas.. (Epigramma IX 100 ) in latino

Lettura: L'epigramma da Marziale a Fenoglio

La narrativa nel mondo antico

Il romanzo greco e il romanzo latino

**PETRONIO :**la vita, l' opera, la poetica e le tecniche narrative, la lingua e lo stile

**TESTI** : Una cena particolare ( Satyricon 31, 3- 11; 32 ; 33 , 1-8 ) in italiano

La matrona di Efeso ( Satyricon 111- 112 ) in italiano

**APULEIO :** il profilo dell' autore : la vita, le opere, l' autore e il suo tempo, la lingua e lo stile

**TESTI:** Un prologo ambiguo ( Metamorfosi XI ) in italiano

C'era una volta..( Metamorfosi IV 28-31 ) in italiano

Lettura: La favola di Amore e Psiche e le teorie di Propp

ORE DI LEZIONE EFFETTUTE AL 15 MAGGIO : 81

## RELAZIONE FINALE : STORIA

Prof.ssa Simona Giurato

### Situazione della classe

La classe ha generalmente dimostrato nel corso dell'anno scolastico un comportamento per lo più corretto e responsabile, un buon livello di interesse e partecipazione, ed una buona disponibilità al dialogo educativo, in un clima prevalentemente caratterizzato da rispetto e collaborazione. Ciononostante, gli obiettivi prefissati ad inizio anno scolastico sono stati raggiunti solo parzialmente e comunque in modo eterogeneo, a causa di alcune criticità che hanno condizionato in modo più o meno pesante lo svolgimento della programmazione annuale, quali innanzitutto l'esiguo numero di ore previsto per la disciplina e l'alto numero di lezioni perse per i motivi più svariati e per l'alternanza scuola-lavoro. Per quanto riguarda l'eterogeneità della preparazione raggiunta, è possibile distinguere all'interno della classe tre diverse fasce di apprendimento, così suddivise: un primo gruppo (ca. 4 elementi) che ha costantemente profuso un livello molto elevato di impegno, raggiungendo risultati molto buoni per quanto riguarda la completezza e l'organicità delle conoscenze; un gruppo altrettanto consistente che, a fronte di un buon livello di partecipazione e studio individuale, si è comunque attestato su un profitto più che discreto; infine, un ristrettissimo gruppo (2-3 elementi) di allievi che, nonostante le numerose sollecitazioni, hanno costantemente dato prova di scarsa costanza e di un'attenzione decisamente inadeguata, raggiungendo un livello di preparazione mediocre se non addirittura insufficiente.

### Conseguimento degli obiettivi specifici disciplinari

In misura diversa a seconda del livello di impegno e partecipazione, sono stati generalmente raggiunti i seguenti obiettivi specifici:

conoscenza dei principali eventi, sviluppi e trasformazioni della storia europea e italiana nel quadro della storia mondiale, con riferimento ai loro vari aspetti e fattori, come dimensione significativa per comprendere le radici del presente attraverso la discussione critica e il confronto tra una varietà di prospettive e interpretazioni;

sapere utilizzare in modo adeguato il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina e sapere rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni;

capacità di collocare gli eventi e i processi storici secondo le corrette coordinate spazio-temporali, in modo sia diacronico che sincronico, e di coglierne la temporalità, lo sviluppo dinamico, le molteplici interazioni e correlazioni;

formazione di personalità intellettualmente autonome, capaci di orientarsi nell'attuale contesto storico-culturale, in grado di sviluppare un'attitudine alla riflessione critica e al dialogo come strumento per la risoluzione dei problemi individuali e collettivi.

### Strategie per il conseguimento degli obiettivi formativi prefissati

Per il conseguimento degli obiettivi prefissati, sono state adottate le seguenti strategie: si è mantenuta la trasparenza nella programmazione e nei criteri di verifica e di valutazione; l'attività didattica è stata organizzata in modo modulare e quanto più possibile rispettoso dei numerosi impegni che hanno caratterizzato il percorso scolastico degli allievi; si è cercato di abituare gli alunni all'autovalutazione del proprio apprendimento e di stimolare l'interesse per gli argomenti

disciplinari trattati, soprattutto con riferimento ai temi politici ed economici dell'attualità nazionale ed internazionale.

Metodologie e strumenti didattici

Nell'ambito del dialogo formativo sono state adottate le seguenti metodologie didattiche:

lezioni frontali;

discussioni guidate con la sollecitazione di interventi individuali;

momenti di riepilogo e di approfondimento, anche con riferimento ai temi di attualità.

E' stata svolta, inoltre, la trattazione sintetica di alcuni temi con metodologia CLIL ( come da programma allegato).

Il principale strumento di lavoro è stato rappresentato dal libro di testo in adozione con il relativo materiale didattico (selezione antologica di fonti e brani; pagine di approfondimento tematico, lessicale, concettuale; sintesi ragionate; mappe concettuali ecc.);

Verifiche, valutazioni e recupero

Sono stati adottati i seguenti strumenti di osservazione, verifica e valutazione:

colloqui;

discussioni guidate con interventi individuali;

test a domanda aperta sul modello della terza prova d'esame;

osservazione sistematica del livello di partecipazione degli alunni al dialogo formativo.

Inoltre, nella valutazione periodica e finale del profitto degli alunni, sono stati tenuti debitamente in considerazione i seguenti fattori: la situazione di partenza, soprattutto in ordine all'utilizzo di una terminologia specifica; la costanza dimostrata nel corso dell'anno; l'impegno e l'interesse manifestati; la capacità di sviluppare ed eventualmente riadattare un adeguato metodo di studio.

Al fine di favorire il consolidamento delle conoscenze, si è fatto ricorso a momenti di riepilogo relativi a temi da chiarire o corroborare, e si è cercato di utilizzare le stesse verifiche individuali come momenti di ripasso partecipato dei principali contenuti per l'intera classe. Sono state programmate, nel rispetto delle esigenze manifestate dagli allievi, verifiche di recupero sia in forma scritta che orale.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Testo in adozione:** Antonio Desideri, Giovanni Codovini, *Storia e storiografia per la scuola del terzo millennio*, volumi 3A-3B, ed. G D'Anna.

Contenuti disciplinari:

**Trasformazioni economiche, sociali e politiche tra Ottocento e Novecento:** la seconda rivoluzione industriale, l'avvento della società di massa, taylorismo e fordismo, imperialismo e nazionalismo, tensioni politiche e nuove alleanze.

**La Sinistra Storica; da Crispi a Giolitti:** l'avvento della Sinistra Storica, l'imperialismo italiano, il governo di Francesco Crispi, lo sviluppo industriale e la gestione della tensione sociale, il riformismo, gli equilibri politici ed il Patto Gentiloni, l'aggravamento della questione meridionale, la guerra di Libia.

**La prima guerra mondiale:** i caratteri generali, le cause di medio e lungo periodo ed il *casus belli*, neutralisti ed interventisti in Italia ed il Patto di Londra, la guerra di trincea, il 1916 l'anno delle "inutili offensive", la svolta del 1917 e i "Quattordici punti di Wilson", la conclusione del conflitto, i Trattati di pace e le loro conseguenze geopolitiche, ideologiche ed economiche.

**La rivoluzione russa ed il quadro internazionale negli anni Venti:** l'impero dei Romanov e la rivoluzione russa del 1905, le rivoluzioni di febbraio e di ottobre, la Russia sovietica, Lenin e la NEP.

- **Il totalitarismo:** significato del termine, il culto della personalità, la creazione del consenso, l'eliminazione del dissenso, la ricerca di un "capro espiatorio".

**La nascita del totalitarismo sovietico:** da Lenin a Stalin, il "socialismo in un solo paese", i piani quinquennali, "le grandi purghe" e i gulag.

**L'Italia dal dopoguerra al fascismo:** la "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume; il "biennio rosso" e l'articolarsi del panorama politico nazionale; il fascismo da movimento a partito; la marcia su Roma e la fase "legalitaria" del regime; la costruzione della dittatura; l'economia: autarchia, dirigismo e rivalutazione della moneta; propaganda e cultura; i rapporti con la Chiesa ed i Patti Lateranesi; la politica estera e le leggi razziali.

**La crisi del '29 ed il New Deal:** caratteri generali degli anni Venti; cause della crisi e conseguenze mondiali; Roosevelt, Keynes ed il New Deal.

**Il totalitarismo fascista:** la nascita e l'affermazione del partito nazista; le Leggi di Norimberga e la persecuzione degli ebrei, la politica estera di Hitler.

- **La seconda guerra mondiale:** origine del conflitto, l'operazione "Leone marino", l'attacco all'Unione Sovietica, la guerra italiana, Giappone e Usa in guerra nel pacifico, il 1943 in Italia e la caduta del fascismo, l'armistizio e la guerra partigiana, conclusioni della guerra e sconfitta della Germania, le bombe atomiche ad Hiroshima e Nagasaki, i trattati di pace

- **Cenni sull'assetto bipolare e sulla guerra fredda.**

- **Cenni sulla nascita della Repubblica italiana.**

## **RELAZIONE FINALE : FILOSOFIA**

Prof. ssa Simona Giurato

Situazione della classe:

Il bilancio complessivo di fine anno scolastico e fine corso è nel complesso positivo. I programmi sono stati svolti con completezza, la programmazione iniziale può considerarsi attuata nelle linee fondamentali e possono dirsi mediamente raggiunti gli obiettivi didattici e formativi, nonostante il numero di ore sia stato inferiore rispetto a quanto previsto dal curriculum della quinta liceo, a causa delle interruzioni della normale attività didattica, per lo svolgimento di varie attività extracurricolari, tra queste sono da segnalare numerose ore dedicate all'alternanza scuola lavoro. Per quanto riguarda l'eterogeneità della preparazione raggiunta, è possibile distinguere all'interno della classe tre diverse fasce di apprendimento, così suddivise: un primo gruppo (ca. 4 elementi) che ha costantemente profuso un livello molto elevato di impegno, raggiungendo risultati molto buoni per quanto riguarda la completezza e l'organicità delle conoscenze; un gruppo altrettanto consistente che, a fronte di un buon livello di partecipazione e studio individuale, si è comunque attestato su un profitto più che discreto; infine, un ristrettissimo gruppo (2-3 elementi) di allievi che, nonostante le numerose sollecitazioni, hanno costantemente dato prova di scarsa costanza e di un'attenzione decisamente inadeguata, raggiungendo un livello di preparazione mediocre se non addirittura insufficiente.

Per quanto riguarda i programmi, le finalità e gli obiettivi disciplinari, la metodologia, i criteri di valutazione e gli strumenti di verifica, ho lavorato facendo riferimento alla programmazione elaborata collettivamente dal Dipartimento dei docenti di Storia e Filosofia. Tale impostazione, condivisa con i colleghi, è stata ovviamente calata nel contesto della classe, in relazione ai livelli ed agli stili di apprendimento degli allievi, alle concrete esigenze, agli interessi e alle difficoltà che si sono incontrate nel percorso del processo formativo, tenendo conto, il più possibile, delle irriducibili dimensioni e problematiche personali che la relazione educativa e didattica sviluppa. La selezione degli specifici contenuti è avvenuta all'interno di moduli che individuano nuclei tematici irrinunciabili, stabiliti dal dipartimento.

Libro di testo:

Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol 3A- 3B, ed. Paravia

## **PROGRAMMA SVOLTO: FILOSOFIA**

Romanticismo ed idealismo

Cenni sul pensiero postkantiano e sull'idealismo di Fichte

Hegel

Vita ed opere

Le tesi di fondo del sistema

La dialettica

La Fenomenologia dello Spirito

Cenni sulla logica e sulla filosofia della natura

Lo spirito soggettivo, oggettivo e la filosofia della

storia Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia

Il rifiuto e il rovesciamento del sistema hegeliano

I. Schopenhauer

Le radici culturali del sistema

Il mondo della rappresentazione come “velo di

Maya” La scoperta della via di accesso alla cosa in sé

Caratteri della Volontà

Il pessimismo e la critica delle varie forme di ottimismo

Le vie di liberazione dal dolore

## **II. Kierkegaard**

L’esistenza come possibilità

La verità del “singolo”

Gli stadi dell’esistenza

L’angoscia

Disperazione e fede

## **Feuerbach**

L’alienazione religiosa

Naturalismo ed umanesimo

## **IV. Marx**

Le caratteristiche generali del marxismo

La critica dell’economia borghese e la problematica dell’alienazione

La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia  
Borghesia, proletariato e lotta di classe

Il Capitale

La rivoluzione e la società comunista

### **La crisi delle certezze**

#### **I Nietzsche**

Tragedia e filosofia

Storia e vita

Il metodo genealogico e la “filosofia del mattino”

La “morte di Dio”

Il superuomo e l’eterno ritorno

Il crepuscolo degli idoli e la trasvalutazione dei valori

La volontà di potenza

Il problema del nichilismo e del suo superamento

Nichilismo e prospettivismo

#### **Freud**

Dagli studi sull’isteria alla psicoanalisi

La realtà dell’inconscio e le vie per accedervi

La scomposizione della personalità

Sogni, atti mancati, sintomi nevrotici

Teoria della sessualità e complesso edipico

La religione e la civiltà

### **L'esistenzialismo e la filosofia del Novecento**

#### **Sartre**

#### **II. Popper**

#### **III Cenni sulla filosofia di Hanna Arendt**

## RELAZIONE FINALE: MATEMATICA

Prof. Maria Concetta Inghima Modica

### **Presentazione della classe**

I 17 alunni frequentanti la classe V C disciplinati, quasi tutti responsabili e maturi, hanno instaurato un rapporto di stima e fiducia con la docente ed hanno permesso un sereno svolgimento dell'attività didattica. Qualche alunno ha fatto registrare un congruo numero di assenze.

### **Situazione della classe**

All'inizio dell'anno è stato necessario un ripasso degli argomenti, propedeutici all'apprendimento del nuovo programma. Si è cercato così di colmare le lacune preesistenti e di perfezionare l'applicazione di regole, formule e procedimenti. Malgrado ciò non tutti posseggono la stessa abilità di calcolo e la stessa capacità di individuare le strategie per la risoluzione dei problemi proposti. Per questo motivo alcuni alunni rendono di più nelle verifiche orali, dove le difficoltà algebriche hanno un peso meno rilevante, che nelle verifiche scritte.

### **Profitto della classe**

Qualche alunno, con particolare attitudine verso la disciplina, ha manifestato nell'arco di un biennio spirito di osservazione e intuizione, capacità di analisi e rielaborazione, precisione del linguaggio scientifico e rapidità di calcolo conseguendo un'ottima preparazione con capacità di comprensione e di rielaborazione. La maggior parte degli alunni costante nell'impegno, nella partecipazione all'attività didattica e nello studio ha conseguito risultati da sufficiente a discreto sia nelle conoscenze che nelle competenze. Qualche alunno ha mostrato scarso impegno e poco interesse per la disciplina, non sempre ha partecipato attivamente al dialogo educativo e talvolta si è estraniato dalle spiegazioni e dalle esercitazioni. Le sospensioni di giudizio e le strategie adottate (pause didattiche, lavoro di gruppo, continue rispiegazioni e richiami agli argomenti di aggancio) per cercare di colmare le lacune e suscitare l'interesse, sono state relativamente proficue, avendo permesso il conseguimento di obiettivi minimi previsti dalla programmazione solo in alcuni argomenti, pertanto la preparazione complessiva di questi allievi è a tutt'oggi frammentaria e superficiale.

### **Sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:**

#### **Conoscenze**

Limiti delle funzioni, nozione di continuità, derivabilità e di integrabilità, con relativi teoremi, regole e significati geometrici.

#### **Competenze**

Sapere calcolare limiti di funzioni

Sapere applicare le regole di derivazione e di integrazione.

Sapere calcolare le tangenti ad una curva.

Sapere studiare una funzione razionale, irrazionale o trascendente.

Sapere calcolare aree di figure piane e volumi dei solidi di rotazione.

Applicazione alla fisica.

#### **Capacità**

Sapere sfruttare le conoscenze e le competenze acquisite al fine di utilizzarle nella risoluzione di quesiti di matematica ed in particolare nella risoluzione di problemi del tipo di quelli assegnati nelle due simulazioni.

### **Materiali e strumenti didattici utilizzati**

Libro di testo.  
Schemi ed appunti personali.

### **Tipologia di prove di verifica utilizzate**

Verifiche del processo di apprendimento sono state effettuate costantemente nel tempo mediante:  
verifiche immediate attraverso semplici domande dal posto, interventi alla lavagna o anche con le tradizionali interrogazioni  
verifiche intermedie mediante i tradizionali compiti in classe  
verifiche finali per accertare se sono stati raggiunti gli obiettivi utilizzando compiti in classe di riepilogo e interrogazioni sommative.

### **Valutazione**

Nella valutazione delle **prove scritte** si è tenuto conto dei seguenti fattori:

interpretazione del  
testo, abilità di calcolo,  
corretta applicazione delle regole,  
conoscenza del linguaggio formale,  
ma soprattutto le capacità logico-operative e il criterio seguito nella risoluzione dei quesiti proposti.

Per le **prove orali** si è tenuto conto dei seguenti elementi:

conoscenza e grado di acquisizione dei contenuti,  
capacità di analisi e di sintesi,  
correttezza del linguaggio formale.

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE: VERIFICHE SCRITTE**

INDICATORI	VALUTAZIONE
<b>A:</b> padronanza grafica, terminologica delle regole e del simbolismo	0-2
<b>B:</b> analisi e interpretazione, aderenza alla traccia, chiarezza espositiva, correttezza e completezza del procedimento	0-3
<b>C:</b> padronanza degli strumenti matematici, correttezza e completezza esecutiva	0-3
<b>D:</b> originalità, approfondimenti, collegamenti, rielaborazione personale	0-2

### **INDICATORI VALUTATIVI : VERIFICHE ORALI**

**-Eccellente (10):** conoscenza approfondita dei contenuti con capacità di rielaborazione critica, completa padronanza della metodologia scientifica, capacità di porsi nuovi problemi e ipotizzarne soluzioni adeguate.

**-Ottimo (9):** conoscenza approfondita dei contenuti disciplinari, buona padronanza della metodologia scientifica, buona autonomia di collegamento, utilizzo di una completa formalizzazione.

**-Buono (8):** conoscenza dei contenuti, comprensione della metodologia scientifica, capacità di creare collegamenti.

**-Discreto (7):** conoscenza dei contenuti, comprensione della metodologia scientifica.

**-Sufficiente (6):** conoscenza degli elementi basilari, capacità di risolvere problemi di immediata applicazione e di far uso di formule studiate, uso di linguaggio sufficientemente appropriato.

**-Mediocre (5):** possesso parziale delle conoscenze e competenze richieste, mancanza di autonomia nella rielaborazione personale, uso di linguaggio non sufficientemente appropriato.

**-Insufficiente (4):** conoscenza lacunosa dei contenuti, scarsa capacità di risolvere problemi anche semplici, uso di linguaggio impreciso.

**-Gravemente insufficiente (da 1 a 3):** conoscenza molto frammentaria dei contenuti elementari, incapacità di impostare semplici problemi, assenza di linguaggio adeguato.

## **PROGRAMMA SVOLTO : MATEMATICA**

### **CONTENUTI**

#### **LIMITI DELLE FUNZIONI**

Nozioni generali sulle funzioni numeriche di variabili reali.

Introduzione al concetto di limite.

Definizione di limite di una funzione in un punto.

Teoremi fondamentali sui limiti.

Teorema di unicità e del confronto ( dim.).

Operazioni sui limiti.

Limiti notevoli.

Forme indeterminate.

#### **FUNZIONI CONTINUE**

Definizione di continuità in un punto ed in un intervallo.

Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità.

Teoremi sulle funzioni continue.

Teorema di esistenza degli zeri. Teorema di Bolzano. Teorema di Weierstrass.

Concetto di asintoto. Vari tipi di asintoti: verticale, orizzontale, obliquo.

Qualche esempio di " Grafico Probabile".

#### **DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

Incremento della variabile indipendente e della funzione.

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Derivata di una funzione.

Derivata destra, derivata sinistra e condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza della derivata.

Calcolo di semplici derivate in un punto, valendosi della definizione.

Significato geometrico della derivata.

Continuità e derivabilità.

Derivata di alcune funzioni elementari .

Algebra delle derivate: derivata della somma (dim.), del prodotto di una costante per una funzione, del prodotto di due funzioni(dim.), del quoziente di due funzioni e dell'inversa di una funzione.

Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa ed in particolare delle funzioni goniometriche inverse. Derivata di una funzione  $f(x)$  elevata ad una funzione  $g(x)$ . Derivata del valore assoluto di una funzione .

Derivate di ordine superiore al primo.

Tangente e normale ad una curva in un suo punto.

Funzione continua in un punto ma ivi non derivabile, punto angoloso.

Funzione non derivabile in un punto e con derivata infinita: punto cuspidale e flesso a tangente verticale.

**Differenziale** di una funzione, suo significato geometrico.

## **TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI**

Funzioni monotone. Teorema di Fermat (dim.).

Teorema di Rolle (dim.).

Teorema di Lagrange o del valor medio (dim.).

Corollari del teorema di Lagrange

Teorema di Cauchy o degli accrescimenti finiti (dim.)

Teorema di De L'Hospital.

Applicazioni della regola di De L'Hospital alle varie forme indeterminate nel calcolo di

## **limiti. ELEMENTI NOTEVOLI DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE**

Definizione di massimo e di minimo relativo.

Definizione di massimo e di minimo assoluto.

Definizione di punto di flesso.

Flesso a tangente orizzontale, flesso a tangente verticale e flesso a tangente obliqua.

Punti critici, punti stazionari o punti a tangente orizzontale: punto di massimo relativo, punto di minimo relativo, punto di flesso a tangente orizzontale.

Ricerca dei massimi e minimi relativi e dei flessi a tangente orizzontale col metodo dello "studio della variazione del segno della derivata prima".

Concavità di una curva in un punto ed in un intervallo, determinazione della concavità di una funzione.

Ricerca dei punti di flesso col metodo dello "studio della variazione del segno della derivata seconda".

Problemi di massimo e di minimo.

## **STUDIO DI UNA FUNZIONE**

Schema generale per lo studio di una funzione.

Esempi di studio di una funzione.

a) Studio di una funzione razionale intera.

b) Studio di una funzione razionale fratta.

c) Studio di una funzione irrazionale intera.

d) Studio di una funzione irrazionale fratta.

e) Studio di una funzione trigonometrica

f) Studio di una funzione esponenziale.

g) Studio di una funzione logaritmica.

h) Studio di una funzione contenente qualche espressione in valore assoluto.

## **INTEGRALI INDEFINITI**

Primitiva di una funzione.

Problemi da cui trae origine il calcolo integrale.

L'integrale indefinito.

L'integrale definito e calcolo di alcune semplici aree.

L'integrale indefinito come operazione inversa del differenziale di una funzione.

L'integrale indefinito come operazione inversa della derivazione di una funzione.

L'integrale come operatore lineare.

Integrazioni immediate di funzioni elementari e di funzioni composte .

Integrazione per decomposizione in somma.

Integrazione di funzioni razionali fratte (col metodo delle costanti arbitrarie).

Integrazione per sostituzione.  
Integrazione per parti.

## **INTEGRALI DEFINITI**

Area di un trapezoide.  
Integrale definito di una funzione continua.  
Proprietà degli integrali definiti.  
Teorema della media e suo significato geometrico (dim.).  
Valor medio e suo significato geometrico.  
La funzione integrale.  
Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale (dim.).  
Osservazione sull' integrazione delle funzioni pari e dispari.  
Osservazione sul calcolo degli integrali definiti col metodo di sostituzione e per parti.  
Area di superfici piane comprese tra due curve.  
Volume di un solido di rotazione.  
Integrali impropri.

## **ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO.**

## **EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL PRIMO ORDINE.**

## **SERIE NUMERICHE: DEFINIZIONE, CARATTERE.**

## **DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ (da trattare).**

Libro di testo  
MULTI MATH.Blu vol. 5  
P. Baroncini – R. Manfredi  
C. E. Ghisetti e Corvi

Ore settimanali 4

## RELAZIONE FINALE: FISICA

Prof.ssa: Danila Sandra Moschetto

Libri di testo: L'Amaldi per i licei scientifici.blu (Autore Ugo Amaldi) (Multimediale Volumi 2 e 3)

Metodi: Lezioni frontali e dialogate, problem solving

Mezzi: Libro di testo, fotocopie di altri testi, appunti forniti dal docente

Modalità di verifica: Interrogazioni orali e verifiche scritte

Obiettivi realizzati: acquisizione modesta dei contenuti fondamentali per una fascia ristretta di studenti pur senza rispetto di tempi e/o scadenze

Ostacoli riscontrati nella realizzazione del processo di insegnamento-apprendimento: difficoltà diffuse tra gli allievi sul piano della padronanza di concetti specifici e/o applicazioni, legate a carenze nelle conoscenze dei contenuti propedeutici e studio superficiale e discontinuo, concentrato in occasione delle verifiche scritte e orali; difficoltà mostrate da essi anche sul piano della collaborazione ad affrontare percorsi più complessi, integrati capaci di favorire un processo di responsabilizzazione personale.

### PROGRAMMA SVOLTO

Cariche elettriche e campo elettrostatico (modulo di raccordo)

L'energia potenziale elettrostatica e il potenziale elettrostatico di una distribuzione discreta di cariche

L'energia potenziale elettrostatica associata a particolari distribuzioni continue di cariche (sfera conduttrice e sfera carica con densità di volume costante)

Due proprietà fondamentali del campo elettrostatico: il teorema di Gauss e la proprietà di irrotazionalità

Campi elettrici e potenziali elettrostatici associati a: 1) una distribuzione lineare (filo indefinito uniformemente carico); 2) una distribuzione superficiale (strato piano, doppio strato piano e guscio sferico con densità superficiale costante); 3) una distribuzione volumica sferica di carica con densità di volume costante

Il campo elettrostatico in presenza dei conduttori nel vuoto L'equilibrio elettrostatico nei conduttori omogenei

I condensatori; forza tra le armature di un condensatore e pressione elettrostatica Campi elettrici nella materia; fenomeni di polarizzazione nei dielettrici La corrente elettrica, le leggi di Ohm

Il campo magnetostatico (solenoidalità e rotazionalità) e le leggi di Biot-Savart

Campo magnetico all'interno e all'esterno di un conduttore cilindrico percorso da corrente Correnti di magnetizzazione e caratteristiche magnetiche dei mezzi materiali La forza di Lorentz e il moto di una particella carica in una regione sede di un campo magnetico uniforme

L'induzione elettromagnetica e i fenomeni di auto e mutua induzione Circuiti RC ed RL in corrente continua

Circuiti RCL in serie e in parallelo in corrente alternata

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Onde piane nei dielettrici

Il vettore di Poynting, l'energia e la quantità di moto del campo elettromagnetico

Riflessione e trasmissione di onde elettromagnetiche (incidenza normale e incidenza obliqua)

Polarizzazione per riflessione e per assorbimento

Gli assiomi della teoria della relatività ristretta

Relatività della simultaneità

Dilatazione delle durate

Contraazione delle lunghezze

Differenza di fase nella sincronizzazione degli orologi

Derivazione delle equazioni di trasformazione di Lorentz II

teorema relativistico di addizione delle velocità

Richiami sull'effetto Doppler nella fisica classica (onde sonore)

L'aberrazione e l'effetto Doppler nella relatività

## **RELAZIONE FINALE: LINGUA INGLESE**

Prof.ssa Lorena Burston

### **PREMESSA**

La classe ,composta da 17 alunni,13 ragazzi e 4 ragazze,e' stata da me presa all'inizio del quarto anno.Essa era eterogenea nella composizione,nei comportamenti e nella preparazione di base.La situazione di partenza era complessivamente accettabile solo per alcuni alunni,mentre per altri appariva modesta,sia per quanto riguardava le abilita' linguistiche di base,sia per la preparazione generale a causa del possesso di deboli prerequisiti e di un metodo di studio poco razionale.Si presentava ,pertanto, la necessita' di intervenire a vari livelli:sulla trasmissione di conoscenze,sul metodo di lavoro e sulla formazione di base e di competenze.

### **METODI E STRUMENTI**

Per quanto concerne la metodologia,e' stata adottata la lezione frontale,supportata da mappe concettuali,schemi,letture guidate di testi letterari e dei documenti e la proiezione di alcuni film di argomento pertinente il programma svolto.

Le verifiche scritte sono state conformi alle tipologie somministrate agli esami di maturità.Il colloquio orale ha permesso di valutare il grado di elaborazione e sistematizzandone dei dati da parte dello studente e le capacità di comunicare e condurre un discorso utilizzando un linguaggio specifico.

### **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Nella valutazione sono stati tenuti in considerazione la partecipazione attiva alla lezione, l'impegno nello studio,la capacità di analisi e di approfondimento.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Rispetto ai livelli di partenza gli alunni,grazie all'impegno,anche se non sempre continuo,alla disponibilità al dialogo educativo,alla correttezza del comportamento,hanno conseguito sensibili miglioramenti,ma non tutti hanno ancora un pieno possesso degli strumenti di analisi,di comprensione ed interpretazione del testo letterario e di produzione corretta della lingua.Il programma svolto ha subito un rallentamento dovuto ai vari impegni degli alunni,in merito all'alternanza scuola-lavoro,alle giornate dedicate all'orientamento universitario in uscita ed altre attività del POF.A questo si deve aggiungere la prassi ,ormai consolidata,di studiare la disciplina prevalentemente quando si attende la verifica,il che costringe,poi ,ad uno studio veloce,poco interiorizzato e consolidato.Gli alunni hanno così quasi tutti risposto agli stimoli posti,raggiungendo un livello di preparazione e formazione culturale più che sufficiente.

## **PROGRAMMA SVOLTO: LINGUA INGLESE**

**LIBRO DI TESTO: SPIAZZI /TAVELLA-PERFORMER COMPACT-ZANICHELLI ED.**

## ARGOMENTI TRATTATI

- Second generation of Romantic poets/Percy B.Shelley-“Ode to the West Wind” John Keats –“Ode on a Grecian urn”
- The Romantic novel/ Jane Austen-“Pride and Prejudice”
- The Victorian Age(1837-1901)/Historical background-Queen Victoria-The years of prosperity-  
New political parties-The British Empire-The Victorian Compromise-The Victorian Novel
- Charles Dickens and the novel by instalments/Oliver Twist- “A Christmas Carol”-  
“Scrooge’s Christmas”
  
- Charles Darwin and the theories of evolutionism/“On the Origins of the species”-“Man’s descent”
  
- The Pre-Raphaelite Brotherhood/ Walter Pater/Aesthetic movement
- Oscar Wilde and the cult of Beauty/The Picture of Dorian Gray “I would give my soul”
- The Edwardian Age/ The Boer war/Britain’s foreign policy/ Labour: a new political party/ World War I/The House of Windsor/ The Suffragette movement
- A deep cultural crisis/ Modernism/Sigmund Freud/William James/Henri Bergson
- The Modernist novel/The Stream of Consciousness technique and the Interior monologue -James Joyce/The Dubliners-From “The Dead-Gabriel’s Epiphany”
- Britain between the wars/British Commonwealth of Nations/World War II
- The Dystopian novel/George Orwell-Animal farm/ 1984-“Big Brother is watching you”

Programma che si intende svolgere dopo il 15/05/2018

- The Age of Jazz and the Roaring Twenties/Francis S. Fitzgerald-“The Great Gatsby”.

## RELAZIONE FINALE: SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Antonia Lo Brutto

### Capacità acquisite

La maggior parte degli studenti ha unito a buone capacità per la comprensione degli argomenti trattati una attenzione ed un interesse discreto anche se la partecipazione alle lezioni non è stata però molto attiva. Una buona parte della classe si è impegnata nello studio in modo abbastanza continuo conseguendo risultati che vanno dal sufficiente, discreto, al buono ed solo in qualche caso all' ottimo. Alcuni alunni hanno avuto un atteggiamento talora passivo e hanno studiato in modo discontinuo: per alcuni di questi un maggior impegno nell'ultima parte dell'anno ha permesso loro di raggiungere una preparazione ai limiti della sufficienza, per altri permangono ancora lacune che potranno essere colmate in questo ultimo mese di scuola.

### Finalità e obiettivi

Le finalità rispetto alla programmazione curricolare d'inizio d'anno scolastico si ritengono raggiunti dalla classe, nel suo insieme, sia pure con sfumature personali, dovute al vissuto culturale di ognuno.

Per ciò che riguarda l'obiettivo delle conoscenze, e cioè l'insieme delle conoscenze teoriche dell'area disciplinare, i ragazzi hanno chiari i temi trattati sulle varie caratteristiche dei legami tra gli atomi di carbonio nelle molecole organiche e le tre possibilità di ibridazione orbitale e le reazioni caratteristiche con i relativi meccanismi di reazione degli idrocarburi alifatici ed aromatici. L'organizzazione della materia è stata condotta dai concetti di chimica organica, alle proprietà fisiche e chimiche, i loro usi e come le scoperte scientifiche hanno enormemente migliorato la qualità della nostra vita, e come può anche portare a nuove scoperte che potrebbero rendere questo mondo ancora più piacevole per noi e per le generazioni future. Perciò gli allievi si sono posti domande e hanno apprezzato le scienze naturali.

Per ciò che riguarda le Scienze della Terra ho cercato di dare una visione elementare ma concreta delle più importanti conoscenze dei fenomeni fisici e biologici che l'hanno interessata nel corso dei tempi, i processi di continua trasformazione ed evoluzione che ancora caratterizzano la sua crosta superficiale, e gli stretti legami esistenti fra tutte queste caratteristiche e le attività umane. Inoltre ho cercato di sfoltire la parte cosiddetta nozionistica per farli entrare continuamente nella problematica del nostro tempo, mettendo in luce le principali tematiche di ricerca attuali mettendo in risalto le ricerche che tendono a legarsi più strettamente con la realtà quotidiana.

Gli allievi hanno utilizzato in modo appropriato il lessico con rigore scientifico, ritengo che gli alunni abbiano maturato, nel complesso in modo quasi discreto, e sia pure con un divario fra un buon gruppo di alunni dall'impegno costante e dall'applicazione continua e un gruppo più esiguo che ha lavorato in modo più discontinuo, lesinando a volte l'attenzione in classe, le seguenti competenze fra quelle fissate in sede di programmazione:

sanno effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni; sanno classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti; traggono conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; risolvono situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici;

applicano le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.

Sanno leggere e interpretare grafici e tabelle.

Per ciò che riguarda l'acquisizione di capacità, maggiore è il divario fra chi ha acquisito capacità di rielaborazione, logiche e critiche in modo sufficiente e maturo e chi invece, a fronte di un impegno

di studio soddisfacente, non è riuscito tuttavia ad acquistare un metodo di studio personalizzato e critico. Nel complesso, le capacità su cui si è lavorato sono state:

Migliorare le capacità individuali, logiche e riflessive. Permangono, è vero, delle incertezze di ordine logico da parte di pochi alunni; tuttavia, tutti o quasi sanno adoperare in modo adeguato i vari collegamenti e usare correttamente o quasi il linguaggio specifico della disciplina;

Muoversi con sufficiente padronanza nella lettura di un testo scientifico e fare una adeguata sintesi ;

Migliorare le capacità espositive usando un certo rigore scientifico; parecchi alunni riescono bene a fare riferimenti ad altre discipline, e ad operare anche strumenti.

Si è cercato di semplificare comunque lo studio di una materia così ricca e complessa come lo studio della chimica organica e della Scienze della Terra; difficile è stato però conciliare lavoro di sintesi e grado minimo di conoscenza delle tematiche proprie della disciplina dato il numero esiguo settimanale di tre ore.

### Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

La ricchezza dei contenuti della disciplina e l'esiguità del tempo a disposizione, ha determinato una selezione dei contenuti da trasmettere, che è avvenuta in modo da non appiattare la ricchezza e la complessità del programma, privilegiando la sintesi degli argomenti di raccordo, semplicemente accennando ad argomenti di minor importanza, selezionando, all'interno di grosse problematiche, percorsi di studio che facessero ruotare attorno ad essi il maggior numero di informazioni nel minor tempo e nel modo più omogeneo possibile, e infine operando qualche taglio, doloroso ma necessario. Lo scopo del mio insegnamento è stato quello di fornire un quadro chiaro dello svolgimento della disciplina. Come Dipartimento di Scienze del Liceo si sono individuati, nel corso di una riunione effettuata all'inizio dell'anno scolastico, gli "snodi" ritenuti fondamentali del programma, delineando un quadro minimo di conoscenze comune a tutti gli studenti della Scuola: tuttavia, è stato ritenuto opportuno –dove era possibile- adattare tale quadro delle conoscenze. Un accenno allo sviluppo di argomenti in chiave multidisciplinare. Nel caso del mio insegnamento, tale tipo di lavoro è reso per certi versi più "facile" dall'ovvio richiamo ad argomenti di Fisica, più difficile trovare punti di contatto con altre discipline.

Purtroppo, nonostante le belle premesse fatte ad inizio di anno scolastico, al momento di fare i bilanci rimane l'amarezza di constatare che non tutto il programma preventivato è stato svolto, per la ragione più semplice: la mancanza di tempo.

All'interno della programmazione didattica iniziale non è stato possibile affrontare alcune parti didattico-curricolari previste a causa soprattutto dell'approfondimento e rafforzamento di concetti spiegati e ripetuti più volte durante l'anno alla classe in particolare nel modulo della chimica organica e ciò ha prodotto inevitabili rallentamenti e tagli di alcune parti del programma preventivato. In particolare le parti non trattate riguardano:

nel modulo di chimica organica le unità didattiche inerenti i gruppi funzionali (alogenuri alchilici, eteri, non ammine e acidi carbossilici e loro principali derivati); il modulo di Biochimica.

Per l'articolazione dei moduli svolti nel corso dell'anno scolastico, si veda il programma allegato. Inoltre nel corso dell'anno scolastico la classe (o gruppi di alunni) ha partecipato a diversi progetti inerenti l'approfondimento della materia di scienze naturali assieme ad altri classi quinte del Liceo. Nello specifico la classe ha partecipato a:

- Un incontro dibattito tra esperti e studenti sul tema "Cambiamenti climatici: scioglimento dei ghiacci e conseguenze su popolazioni e territori" presso il Monastero dei Benedettini, Coro di Notte Catania, il 18 ottobre 2017;

- Piano Nazionale Lauree Scientifiche PNLS-2017-2018: Attività sperimentali presso il Dipartimento di Scienze Chimiche di Catania, il 24 ottobre 2017 e il 12 febbraio 2018 un approfondimento teorico-pratico su tematiche di Chimica organica sperimentale;

- Percorso ASL “I rischi del nostro territorio: l’evoluzione della prevenzione” in collaborazione con la CRI, per sensibilizzare gli studenti al rapporto fra uomo e ambiente, all’adattamento ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei rischi da disastro;
- Percorso ASL “Attività sperimentale di Biologia Molecolare”: il 16 aprile 2018 Seminario teorico sulle basi di entomologia medico-forense e il 18 aprile Attività pratica di laboratorio per DNA barcoding: approfondimento teorico-pratico su tematiche di Biologia molecolare – Entomologia forense.

## Metodologie

L’utilizzazione di metodologie di studio è stata fatta a misura del gruppo “classe” con cui si è lavorato. La V C è una classe che è riuscita quasi sempre a partecipare con attenzione alle lezioni in classe, e ha dimostrato quasi sempre costanza nell’impegno.

Nel corso dell’anno sono stati adoperati metodi tradizionali come la lezione frontale “aperta”, in cui momento della spiegazione e momento del chiarimento sono stati fusi in un continuo dialogo educativo, anche per verificare il grado di chiarezza offerto durante le spiegazioni.

Il programma è stato svolto mediante spiegazioni teoriche fatte usando il più possibile un linguaggio semplice in modo da garantire la massima chiarezza, senza peraltro venire meno al rigore scientifico.

Nelle spiegazioni ho ricercato la partecipazione attiva della classe, stimolando gli studenti al ragionamento in modo da passare da certe premesse alle logiche conseguenze. Per favorire l’attenzione ho fatto spesso riferimento a fatti e situazioni legati il più possibile alle esperienze dirette degli alunni, proponendo gli argomenti sotto forma di problemi concreti, guidandoli dall’analisi alla sintesi e quindi all’astrazione. Alla fine di ogni argomento trattato, sono state fornite agli studenti domande per fissare i concetti e piccoli problemi da svolgere in forma di risposta breve come richiede la tipologia B della terza prova in modo da fornire agli studenti uno strumento di autovalutazione in vista delle verifiche.

Il programma è stato affrontato operando delle scelte essendo impossibile trattare programmi così vasti nelle tre ore settimanali disponibili. Nella scelta e nella trattazione degli argomenti si è stati aderenti al libro di testo ampliando però, quando possibile, le parti più significative, ai fini di una più idonea preparazione. L’obiettivo principale che mi sono proposta è stato non tanto quello di fornire agli alunni numerose informazioni quanto piuttosto quello di far raggiungere loro una adeguata formazione scientifica di base.

L’impostazione che è stata data al programma svolto si basa sulla considerazione fondamentale che tutte le varie branche della disciplina possiedono una base unitaria che consente reciproche e complesse interazioni. Quindi nel corso della trattazione sia della Chimica Organica che delle Scienze della Terra, sono stati fatti continui richiami e collegamenti tra i vari argomenti al fine di formare negli alunni una conoscenza organica e non frammentaria di quella che sono le Scienze Naturali.

## Materiali didattici e tempi dei percorsi

Il libro di testo è stato il seguente:

Chimica organica: Pistarà P. Principi di Chimica moderna. Tomo C. + Tomi A e B (in uso)  
ATLAS

(Mondadori) 978-88-268-1587-9 978-88-002-2017-

Scienze d. Terra: Fantini F., Monesi S., Piazzini S. Elementi di Scienze della Terra Italo Bovolenta (Zanichelli) 978-88-081-6042-3

I materiali didattici adoperati sono stati quelli tradizionali (lavagna; fotocopie di appunti).

In pochissimi casi al computer.

Per ciò che concerne i tempi, bisogna dire che nonostante le frequenti interruzioni si è sempre cercato di dare il senso della continuità all'insegnamento della disciplina, anche se poi, rispetto al lavoro preventivato in sede di programmazione, alcuni argomenti si sono dovuti togliere.

## Criteri e strumenti di valutazione

Il momento della spiegazione e momento della verifica è avvenuto quasi regolare.

In linea di massima, comunque, si è atteso l'esaurirsi del modulo prima di passare alle verifiche, scritta o orale e alla fine tutti hanno raggiunto risultati sufficienti/discreti. Da evidenziare, poi, il livello raggiunto da alcuni alunni, che hanno conseguito risultati brillanti sia per ciò che riguarda la piena conoscenza dei contenuti della disciplina, sia per ciò che attiene l'acquisizione di sicure metodologie di studio e tecniche di apprendimento.

Caratteristica della verifica scritta è stata privilegiata domande a risposta sintetica e breve;

Caratteristiche delle verifiche orali sono state le seguenti: dialogo con il singolo allievo, dibattito complessivo, presentazione di un problema per linee generali, agganci con le altre discipline (anche nell'uso di linguaggi specifici).

La valutazione definitiva pentamestrale o finale, è stata espressa in base alle capacità evidenziate, all'impegno e alla partecipazione, tenendo conto della maturazione complessiva conseguita nel corso dell'anno, e comunque sempre nel rispetto degli obiettivi didattici fissati. Nel complesso, requisito minimo per una valutazione sufficiente è stata all'orale l'esposizione dei dati-chiave di una tematica, anche se in modo manualistico e con qualche errore o incertezza nell'esposizione.

All'interno della programmazione didattica iniziale non è stato possibile affrontare alcune parti didattico-curricolari previste a causa soprattutto dell'approfondimento e rafforzamento di concetti spiegati e ripetuti più volte durante l'anno alla classe in particolare nel modulo della chimica organica e ciò ha prodotto inevitabili rallentamenti e tagli di alcune parti del programma preventivato e la partecipazione a diversi percorsi ASL per finire le 200 ore. In particolare le parti non trattate riguardano:

nel modulo di chimica organica le unità didattiche inerenti i gruppi funzionali (alogenuri alchilici, eteri, non ammine e acidi carbossilici e loro principali derivati); il modulo di Biochimica.

I criteri di valutazione delle singole prove sono stati esplicitati agli allievi al fine di responsabilizzarli e renderli consapevoli dei risultati raggiunti e si sono stati ricavati attraverso opportuna griglia di valutazione suddivisa per indicatori e fasce di livello. In riferimento a quanto riportato nella programmazione annuale e quindi in funzione della preparazione raggiunta, della capacità di attenzione, dell'impegno, del grado di maturazione raggiunto e in generale degli obiettivi didattico-disciplinari essenziali e dei requisiti richiesti per il raggiungimento di tali obiettivi quali: acquisizione delle nozioni di base caratterizzanti i contenuti proposti, esposizione con linguaggio appropriato delle conoscenze acquisite e regolarità nell'impegno; si riporta sinteticamente l'andamento complessivo didattico-disciplinare dell'intera classe.

All'interno della classe abbiamo cinque fasce di livello:

**Livello di profitto ottimo/eccellente** (voto 10): 6% (1 allievi su 17)

**Livello di profitto molto buono/distinto** (voto 9): 12% (2 allievi su 17)

**Livello di profitto buono** (voto 8): 24% (4 allievi su 17)

**Livello di profitto discreto** (voto 7): 24% (4 allievi su 17)

**Livello di profitto sufficiente** (voto 6): 36% (6 allievi su 17)

Per ciascun livello sono state messe in atto strategie ed interventi atti al:

**Potenziamento (9/10):** ricerche ed approfondimenti specie per l'esposizione relativa all'esame finale.

**Consolidamento (6/7-7/8):** controllo dell'apprendimento con verifiche e richiami di recupero.

**Recupero (6-6/7):** frequenti verifiche e richiami di recupero.

I rapporti con le famiglie sono stati positivi e si sono verificati prevalentemente durante le udienze generali pomeridiane e quelle individuali mattutine.

## **PROGRAMMA SVOLTO: SCIENZE NATURALI**

### CHIMICA ORGANICA:

Chimica del carbonio. Alcani e nomenclatura dei gruppi alchilici. Isomeria di struttura e conformazionale; nomenclatura degli alcani. Proprietà fisiche e chimiche degli alcani; impieghi degli alcani. Alcheni; isomeria cis-trans. Proprietà degli alcheni e loro impiego. Alchini, proprietà. Composti aromatici; struttura del benzene. Nomenclatura dei composti aromatici. Proprietà fisiche e chimiche dei composti aromatici (nitrazione, bromurazione, solfonazione, e alchilazione); impieghi degli aromatici.

Alcoli; proprietà fisiche e chimiche (alcoli come acidi, alogenazione, disidratazione); Gli alcoli più importanti. Fenoli.

### SCIENZE della TERRA:

I minerali e rocce. Formazione dei magmi e fenomeni eruttivi. Tipologie magmatiche, eruttive e vulcaniche. Vulcanesimo secondario. Terremoti e teoria del rimbalzo elastico. Onde sismiche; energia dei terremoti. Densità della Terra. Temperatura, pressione, profondità. Strati della Terra e loro caratteristiche: crosta, mantello, nucleo; litosfera, astenosfera. Teoria della tettonica a placche: margini convergenti, divergenti, trascorrenti.

## **RELAZIONE FINALE: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Prof. Vincenzo De Luca

La classe ha raggiunto buoni livelli di profitto con qualche punta di eccellenza grazie al discreto comportamento scolastico che ha consentito una buona partecipazione al dialogo educativo.

I tempi di lavoro sono stati 12 ore nel trimestre e 15 nel pentamestre per la storia dell' arte, 10 ore nel trimestre e 13 nel pentamestre per il disegno geometrico.

Gli obiettivi di dimestichezza del linguaggio ed analisi di un opera d' arte sono stati raggiunti nella quasi totalità della classe

I contenuti sono stati lo studio dei vari periodi storico artistici dell' 800 e 900 e la progettazione grafica di un edificio.

La metodologia adottata è stata quella dell' introduzione all' argomento trattato, approfondimento attraverso lezioni frontali e partecipazione attiva all' analisi e comparazioni delle opere artistiche , elaborazione di schemi riassuntivi e esercitazioni grafiche con l' ausilio di programmi autocad. I mezzi adottati durante le attività didattiche sono stati i libri di testo e strumenti per il disegno.

I mezzi utilizzati per la rilevazione dei dati sono stati : prove grafiche ed interrogazioni orali.

I criteri di valutazione sono stati relativi alle capacità, alle abilità, alle conoscenze ed all' impegno dimostrato.

### **PROGRAMMA SVOLTO: STORIA DELL'ARTE**

Neoclassicismo:

Jacques Louis David – Il giuramento degli Orazi

Jacques Louis David – La morte di Marat

Jacques Louis David – Belisario chiede l'elemosina

Jacques Louis David – Napoleone Bonaparte valica il San

Bernardo Johann Heinrich Füssli – Giuramento dei tre confederati •

Scultura

Antonio Canova – Amore e Psiche

• Architettura

Palazzo di Westminster

• Pittura

William Turner – L'incendio della camera dei

Lords Théodore Géricault – La zattera della medusa

Eugène Delacroix – La libertà che guida il popolo

Francesco Hayez – Il bacio Jean-François Millet –

Le spigolatrici

Gustave Coubert – Lo spaccapietre

Honoré Daumier – Il vagone di terza classe

Giovanni Fattori – Il cavallo morto

Francisco Goya – Il sonno della ragione genera

mostri Francisco Goya – La fucilazione del tre

maggio Édouard Manet – Déjeuner sur l'herbe

Édouard Manet – Olympia

Claude Monet – Regata ad Argenteuil Pierre-Auguste

Renoir – Le bal au Moulin de la Galette Edgar Degas –

L'assenzio

Edgar Degas – La classe di danza  
Paul Cézanne – Le grandi bagnanti  
Georges Seurat – Domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte

- Architettura

Antoni Gaudì – Casa Milà  
Antoni Gaudì – Parco Güell  
Antoni Gaudì – Sagrada Familia

- Pittura

Giuseppe Pellizza da Volpedo – Il quarto stato  
Angelo Morbelli – Per 80 centesimi  
Vincent Van Gogh – I mangiatori di patate  
Vincent Van Gogh – Campo di grano con volo di corvi  
Vincent Van Gogh – Notte stellata  
Paul Gauguin – Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?  
Gustav Klimt – Il bacio  
Henri Matisse – La danza  
Henri Matisse – La tavola imbandita  
Amedeo Modigliani – Ritratto di Lunia Czezhowska  
Amedeo Modigliani – Nudo sdraiato a braccia aperte  
Pablo Picasso – Les Femmes d'Alger (O. J. R. M.)  
Pablo Picasso – Guernica  
Vasilij Kandiskij – Primo acquarello astratto  
Vasilij Kandiskij – Curva dominante

- Scultura

Amedeo Modigliani – Testa

## RELAZIONE FINALE: SCIENZE MOTORIE

Prof. Luigi Santonocito

### **Presentazione della classe**

La situazione iniziale, considerato i dati morfologico funzionali (altezza, peso, condizioni fisiche generali, funzionalità cardio respiratoria, potenza muscolare, mobilità articolare, velocità di esecuzione) e psicomotori (schema corporeo, senso del ritmo, coordinazione generale), ha consentito di suddividere la classe in due gruppi. Il primo con grado di preparazione discreto, il secondo con grado di preparazione buono.

### **Obiettivi didattici**

#### **Potenziamento fisiologico**

Miglioramento delle grandi funzioni fisiologiche: funzione cardio circolatoria; forza muscolare; mobilità e scioltezza articolare.

#### **Rielaborazione degli schemi motori di base**

Miglioramento dell'equilibrio posturale e dinamico, della coordinazione generale, della coordinazione oculo-manuale (calcolo della traiettoria, attività sportive) e oculo-podalica (deambulazione, corsa, salto).

#### **Conoscenza e pratica delle attività sportive**

Conseguimento dell'autocontrollo, padronanza del corpo, controllo della motricità, collaborazione reciproca, confronto sociale per migliorare se stessi.

#### **Contenuti**

Attività ed esercizi per miglioramento delle capacità condizionali, esercizio a carico naturale, esercizi ai grandi attrezzi integrati da esercizi di respirazione e di recupero. Corse, salti e balzi.

Giochi di squadra.

#### **Metodi e strumenti**

Per facilitare l'apprendimento delle attività motorie sono state attenzionate tre fasi: La prima caratterizzata dalla formazione del movimento nei suoi tratti principali; la seconda della messa a punto del sistema dei movimenti; la terza dalla stabilizzazione dei movimenti e dallo sviluppo del processo variabile del gesto.

#### **Tipologia di attività**

Lavoro di gruppo, insegnamento individuale.

#### **Criteri per la valutazione**

La valutazione, ha evidenziato l'incremento qualitativo e quantitativo delle esperienze motorie acquisite, tenendo presente la personalità globale degli alunni negli aspetti cognitivi, affettivi, sociali e psicomotori.

#### **Obiettivi programmati**

Sono stati raggiunti dagli alunni gli obiettivi prefissati. Il livello di raggiungimento degli obiettivi, in ordine alle conoscenze, competenze e capacità, ha permesso di suddividere la classe in due gruppi: il primo con livello di conseguimento pieno e completo; il secondo con livello di conseguimento adeguato.

#### **Rapporti con le famiglie**

Gli incontri bimestrali hanno consentito di avere rapporti regolari con le famiglie.

## PROGRAMMA SVOLTO

POTENZIAMENTO FISILOGICO.

La resistenza: definizione, la corsa di durata e intervallata da pause brevi tendenti a migliorare la funzione cardio-respiratoria.

La forza: definizione; esercizi di irrobustimento a corpo libero per gli arti superiori ed inferiori, per i muscoli addominali e dorsali; esercizi di f.za ai grandi attrezzi.

La velocità: definizione; la v. di reazione semplice e complessa; esercizi per la velocità degli arti superiori ed inferiori.

La mobilità articolare: definizione; esercizi attivi e passivi (in particolar modo per le articolazioni scapolo – omerale e coxo – femorale) esercizi di allungamento o stretching.

## RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI

L'equilibrio posturale e dinamico: esercizi tendenti a realizzare rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo (attività sportive, salti).

La coordinazione generale: esercizi atti ad eseguire movimenti volontari combinati in risposta ad uno stimolo provenienti dall'ambiente (calcolo della traiettoria, salti).

La coordinazione oculo-manuale e o oculo- podalica ( pallavolo, calcetto,

salti). CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

La pallavolo: le tecniche fondamentali; le misure del campo; le zone di attacco di difesa e di battuta; le regole; gli schemi di ricezione e di difesa. Il calcetto: le tecniche fondamentali.

L'atletica leggera: le corse veloci ( 60, 80 e 100 m); il getto del peso con tecnica "O'Brien"

## RELAZIONE FINALE: RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Carmine Lorena Bucolo

**Libro di testo** Solinas Luigi : “TUTTI I COLORI DELLA VITA” Casa Ed. B. Mondadori

**Ore di Lezione effettuate** n.27ore più 3 di approfondimento su n. ore 33 previste dal piano di studi

### **Presentazione della classe**

La classe risulta composta da 17 elementi; tutti gli alunni si sono avvalsi dell'insegnamento della religione Cattolica. Si può affermare che quasi tutti hanno frequentato con una sufficiente regolarità le lezioni. Si sono dimostrati sempre disponibili all'ascolto partecipando attivamente al dialogo educativo,confrontandosi con i contenuti proposti e tra loro in modo corretto e costruttivo. In numerose occasioni hanno espresso il desiderio di approfondire e problematizzare i contenuti proposti perché ritenuti aderenti ai propri interessi e interrogativi esistenziali. Non ho registrato il minimo problema di carattere disciplinare ed anzi ho potuto svolgere la mia programmazione in modo fluido e senza difficoltà. La classe si è dimostrata attenta e interessata alle argomentazioni loro proposte e il rapporto relazionale si è mantenuto su livelli assai buoni. Pur e in misura diversa, quanto a profondità d'interiorizzazione, sicurezza di conoscenza e capacità d'espressione, i risultati formativi sono stati conseguiti, in modo completo, da tutti gli alunni.

Obiettivi realizzati

### **Conoscenza**

Valore e sacralità della vita umana e dignità della persona con particolare riferimento alle problematiche attuali

Bioetica

L'annuncio cristiano sul sociale

L'impegno per la pace e i diritti dell'uomo

Il matrimonio istituzione naturale

Il sacramento del matrimonio

Nuovi movimenti e gruppi religiosi

### **Competenza**

Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo e con la dimensione trascendente, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.

Confrontarsi con la visione cristiana del mondo in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

Cogliere la presenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo, riconoscendone l'incidenza nel corso della storia, nella trasformazione della realtà e nel cammino di dialogo con altre religioni e sistemi di significato.

Utilizzare in modo consapevole le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

## **Capacità**

Lo/a studente:

motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo; Individua sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati alle nuove tecnologie applicate all'uomo e all'ambiente; distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale; confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo; riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico

## **Contenuti**

### **1 .Etica della vita e della solidarietà**

### **2. Bioetica**

### **3. Il matrimonio e la famiglia**

### **4. La spiritualità nel mondo contemporaneo**

## **Metodi d'insegnamento**

Metodo induttivo: osservazione della realtà e scambio di esperienze.

Approfondimento attraverso la mediazione del libro di testo e la lettura di fonti e documenti opportunamente selezionati. Lezione frontale. Lavoro di sintesi orientato a raccogliere gli elementi analizzati in una visione unitaria.

## **Mezzi e Strumenti di Lavoro**

Libri di testo, materiale audiovisivo, multimediale

## **Spazi**

Classe, auditorium, aula azzurra

## **Tempi**

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

ore settimanali 1

ore previste di lezione al 31/05/2018 ( 27 effettive + 3 approfondimento)

## **Strumenti di Verifica**

Partecipazione attiva al dialogo educativo. Assiduità nella frequenza. Conoscenza dei contenuti disciplinari essenziali. Sviluppo del senso di responsabilità. Sviluppo del senso critico. Capacità di riconoscere ed apprezzare i valori etici fondamentali.

## **Obiettivi mediamente raggiunti al termine del Percorso Formativo**

Sensibilizzazione degli alunni rispetto alle problematiche etiche, in particolare quelle riguardanti il valore della persona umana e dei suoi diritti fondamentali, al di là di ogni distinzione politica, etnica e religiosa. Individuazione della prospettiva cristiana come proposta portatrice di valori universalmente riconosciuti. Sviluppo del senso critico, per essere in grado di comprendere la realtà e di compiere scelte responsabili e motivate in campo etico e religioso, al di là di ogni formalismo e di ogni imposizione di modelli da parte della società.

## **Attività proposta dal dipartimento di religione:**

Titolo progetto pof: La gioia. Costruiamo insieme un mondo di Fraternità e di Pace

In collaborazione con la Comunità di S. Egidio: incontri e proposte di volontariato finalizzati alla integrazione interculturale e interreligiosa (conferenza ed incontro con migranti); alla promozione

dei diritti umani ; alla promozione di esperienze vive di impegno giovanile nel campo del sostegno all'infanzia (la scuola della pace).

Il volto della Fede in Ettore Majorana, incontro con il teologo prof. Valentino Salvoldi

In collaborazione con la Comunità Papa Giovanni XXIII: incontro-testimonianza e raccolta alimentare a favore di famiglie svantaggiate del territorio

In collaborazione con l'accademia delle Belle Arti di Sant'agata Li Battiati seminario e laboratorio "Il disegno dal vero **“Sacre elevazioni. la pratica del come apertura verso di sé e condivisione con gli altri”** tenuto dall'architetto Claudio Patanè.

**Metodologia CLIL: “Corporeality in Judaism”**

## PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti	Attività svolte
<p><b>1. Etica della vita e della solidarietà</b>            Valore e sacralità della vita umana e dignità della persona con particolare riferimento alle problematiche attuali            Cenni di bioetica            L'annuncio cristiano sul sociale            L'impegno per la pace e i diritti dell'uomo</p> <p><b>2. Il matrimonio e la famiglia</b>            Il matrimonio istituzione naturale            Il sacramento del matrimonio , valore e importanza della famiglia</p> <p><b>3. La spiritualità nel mondo contemporaneo</b></p> <p><b>4. La Chiesa rilegge la sua presenza nel mondo</b></p>	<p>etica, morale, bioetica            la coscienza morale            la scelta etica tra confessione religiosa e laicità            libertà e responsabilità            la legge morale            il rapporto tra Etica e scienza            biografia di Ettore Majorana            biografia del teologo Valentino Salvoldi            incontro in auditorium con il teologo Valentino Salvoldi sulla tematica : il volto della fede in Majorana            etica della pace: storie di rifugiati, visione film “Il grande Dittatore” di C. Chaplin            etica della solidarietà: impacchettamento giocattoli per la cena di Natale presso la comunità di Sant'Egidio            visione film: “race” sulla discriminazione razziale            la nozione di bioetica, il giuramento di Ippocrate            viaggio nella bioetica            bioetica di inizio vita            la procreazione responsabile            La contraccezione e la contra gestazione            Metodi abortivi            Cenni sulla sterilizzazione            etica della famiglia: incontro con i responsabili della Comunità Giovanni XXIII di san Giovanni La Punta            Il matrimonio e la famiglia;            Matrimonio civile e religioso ( riferimento al sacramento del matrimonio)            Gli impedimenti dirimenti nelle cause di annullabilità del matrimonio            La spiritualità nel mondo contemporaneo            La storia dei papi contemporanei</p>

ALLEGATO 4: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SPECIFICA (Italiano)

Tipologia della prova A: Analisi del testo		Descrittori di livello e corrispondenti valori in 15 <sup>imi</sup>					Punteggi parziali
Competenza	Indicatori	1-5	6-9	10-11	12-13	14-15	
<b>A. Competenza di decodifica del testo e delle sue strutture specifiche (Comprensione del testo)</b>	Rispondenza rispetto alle consegne in riferimento alla comprensione e alla decodifica del testo	Carente / Non appropriata	Approssimativa / Parziale	Complessivamente pertinente, anche se con qualche incompletezza	Pressoché completa	Completa e puntuale	
<b>B. Competenza di analisi (Analisi del testo)</b>	Rispondenza rispetto alle consegne in riferimento all'analisi del testo	Carente / Non appropriata	Approssimativa / Parziale	Complessivamente pertinente, anche se con qualche incompletezza	Pressoché completa	Completa e puntuale	
<b>C. Competenza di interpretazione del testo e di approfondimenti. (Interpretazione complessiva ed approfondimenti)</b>	Rielaborazione di contenuti Formulazione di interpretazioni	Rielaborazione dei contenuti e formulazione di interpretazioni carenti / non appropriate	Rielaborazione dei contenuti e formulazione di interpretazioni non pienamente sufficienti	Rielaborazione dei contenuti e formulazione di interpretazioni complessivamente appropriate anche se in forma schematica.	Rielaborazione dei contenuti e formulazione di interpretazioni complete	Rielaborazione dei contenuti completa e puntuale, formulazioni e di interpretazioni originali	
<b>D. Competenza logico-espressiva</b>	Espressione chiara, efficace, coerente e coesa	Forma molto contorta (connessione casuale o caotica del discorso).	Forma spesso contorta (frequenti interruzioni e/o dispersioni).	Forma nel complesso scorrevole (qualche interruzione e/o dispersione).	Forma sostanzialmente fluida (struttura organica, coerente e coesa).	Forma fluida (struttura organica, coerente e coesa).	
<b>E. Competenza linguistica</b>	Correttezza formale: ortografia, punteggiatura, morfosintassi	Presenza di numerosi e gravi errori (anche ripetuti).	Presenza di qualche grave errore.	Presenza di imprecisioni.	Assenza di errori, ma con qualche imprecisione	Assenza di errori	
<b>F. Competenza semantica (lessico e registro)</b>	Proprietà lessicale e del registro	Lessico generico, povero, improprio. Registro inadeguato	Lessico generico con improprietà. Presenza di termini o espressioni di registro inadeguato.	Presenza di qualche improprietà lessicale. Registro generalmente adeguato.	Proprietà lessicale. Registro sempre adeguato.	Proprietà ricchezza, incisività, efficacia espressiva. Registro sempre adeguato.	

Totale punteggio in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Voto in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Tipologia della prova B: Saggio breve/articolo di giornale		Descrittori di livello e corrispondenti voti in 15imi					Punteggi parziali
Competenza	Indicatori	1-5	6-9	10-11	12-13	14-15	
<b>A. Competenza testuale</b>	Rispetto dei vincoli comunicativi Elaborazione testuale conforme alla tipologia	Mancato rispetto dei vincoli comunicativi. Elaborato non conforme alla tipologia	Parziale rispetto dei vincoli comunicativi. Elaborato conforme alla tipologia ma con incongruenze e/o errori	Sostanziale rispetto dei vincoli comunicativi Elaborato sostanzialmente conforme alla tipologia	Completo rispetto dei vincoli comunicativi Elaborato conforme alla tipologia	Completo rispetto dei vincoli comunicativi Elaborato conforme alla tipologia con scelte efficaci e significative	
<b>B. Competenza dell'uso della documentazione</b>	Uso dei documenti e selezione dei dati congruenti all'argomento	Carente / Non appropriati	Approssimativi / Parziali	Complessivamente pertinente, anche se con qualche incompletezza	Pressoché complete	Completi e puntuali	
<b>C. Competenza di rielaborazione espositiva e argomentativa</b>	Rielaborazione di contenuti Conoscenza dell'argomento  Completezza e qualità delle informazioni e delle argomentazioni	Rielaborazione dei contenuti e conoscenza dell'argomento carenti Informazioni ed argomentazioni non appropriate	Rielaborazione dei contenuti e conoscenza dell'argomento non pienamente sufficienti informazioni ed argomentazioni approssimative	Rielaborazione dei contenuti e conoscenza dell'argomento complessivamente appropriate Informazioni ed argomentazioni sufficientemente articolate	Rielaborazione dei contenuti e conoscenza dell'argomento nel complesso esauriente informazioni ed argomentazioni pienamente articolate	Rielaborazione dei contenuti e conoscenza dell'argomento complete informazioni ed argomentazioni puntuali ed originali	
<b>D. Competenza logico-espressive</b>	Espressione chiara, efficace, coerente e coesa	Forma molto contorta (connessione casuale o caotica del discorso).	Forma spesso contorta (frequenti interruzioni e/o dispersioni)	Forma nel complesso scorrevole (qualche interruzione e/o dispersione)	Forma sostanzialmente fluida (struttura organica, coerente e coesa)	Forma fluida (struttura organica, coerente e coesa)	
<b>E. Competenza linguistica</b>	Correttezza formale: ortografia, punteggiatura, morfosintassi	Presenza di numerosi e gravi errori (anche ripetuti)	Presenza di qualche grave errore.	Presenza di imprecisioni.	Assenza di errori, ma con qualche imprecisione	Assenza di errori	
<b>F. Competenza semantica (lessico e registro)</b>	Proprietà lessicale e del registro	Lessico generico, povero, improprio  Registro inadeguato	Lessico generico con improprietà. Presenza di termini o espressioni di registro inadeguato	Presenza di qualche improprietà lessicale. Registro generalmente adeguato.	Proprietà lessicale. Registro sempre adeguato	Proprietà ricchezza, incisività, efficacia espressiva. Registro sempre adeguato	

Totale punteggio in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Voto in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Tipologia della prova C: Tema di argomento storico		Descrittori di livello e corrispondenti voti in 15 <sup>imi</sup>					Punteggi parziali
Competenza	Indicatori	1-5	6-9	10-11	12-13	14-15	
<b>A. Competenza testuale</b>	Rispondenza dell'enunciato in base al rispetto delle consegne	- Rispondenza carente / non appropriata	Rispondenza parziale (argomenti mancanti e/o forzatamente connessi con il titolo e/o non pienamente rispondenti).	Rispondenza sostanziale anche se con qualche incompletezza	Rispondenza adeguata dei contenuti rispetto alla traccia indicata	Rispondenza piena e completa.	
<b>B. Competenza dell'uso della documentazione storica e conoscenza dell'argomento</b>	Uso della documentazione storica Conoscenza dell'argomento	-Carente -Conoscenza dell'argomento limitata / inadeguata	Approssimativa / Parziale Conoscenza dell'argomento imprecisa / incompleta/ poco approfondita	Essenziale Conoscenza dell'argomento globalmente esauriente	Appropriato Conoscenza dell'argomento esauriente e approfondita	Conoscenza dell'argomento approfondita ed ampiamente articolata	
<b>C. Competenza di rielaborazione espositiva e di argomentazione</b>	Rielaborazione di contenuti Completezza e qualità delle informazioni e delle argomentazioni	-Rielaborazione dei contenuti carente -Informazioni ed argomentazioni non appropriate	Rielaborazione dei contenuti non sufficienti Informazioni ed argomentazioni approssimative	Rielaborazione dei contenuti complessivamente appropriata Informazioni ed argomentazioni sufficientemente articolate	Rielaborazione dei contenuti nel complesso esauriente e completa Informazioni ed argomentazioni pienamente articolate	Rielaborazione dei contenuti completa informazioni ed argomentazioni puntuali ed originali	
<b>D. Competenza logico-espressive</b>	Espressione chiara, efficace, coerente e coesa	Forma molto contorta (connessione casuale o caotica del discorso).	Forma spesso contorta (frequenti interruzioni e/o dispersioni).	Forma nel complesso scorrevole (qualche interruzione e/o dispersione).	Forma sostanzialmente fluida (struttura organica, coerente e coesa).	Forma fluida (struttura organica, coerente e coesa).	
<b>E. Competenza linguistica</b>	Correttezza formale: ortografia, punteggiatura, morfosintassi	Presenza di numerosi e gravi errori (anche ripetuti).	Presenza di qualche grave errore.	Presenza di imprecisioni.	Assenza di errori, ma con qualche imprecisione	Assenza di errori	
<b>F. Competenza semantica (lessico e registro)</b>	Proprietà lessicale e del registro	Lessico generico, povero, improprio. Registro inadeguato	Lessico generico con improprietà. Presenza di termini o espressioni di registro inadeguato.	Presenza di qualche improprietà lessicale. Registro generalmente adeguato.	Proprietà lessicale. Registro sempre adeguato.	Proprietà ricchezza, incisività, efficacia espressiva. Registro sempre adeguato.	

Totale punteggio in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Voto in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Tipologia della prova D: Tema di ordine generale		Descrittori di livello e corrispondenti voti in 15imi					Punteggi parziali
Competenza	Indicatori	1-5	6-9	10-11	12-13	14-15	
<b>A. Competenza testuale</b>	Rispondenza dell'enunciato in base al rispetto delle consegne	Rispondenza carente / non appropriata	Rispondenza parziale (argomenti mancanti e/o forzatamente connessi con il titolo e/o non pienamente pertinenti).	-Rispondenza sostanziale anche se con qualche incompletezza	Rispondenza adeguata dei contenuti rispetto alla traccia indicata	Rispondenza piena e completa.	
<b>B. Competenza di approfondire l'argomento, interpretare l'informazione e di formulare giudizi</b>	Conoscenza dell'argomento Interpretazione dell'informazione e Formulazione di giudizi	Conoscenza dell'argomento carente Interpretazione non appropriata Formulazione di giudizi non fondati	Conoscenza dell'argomento approssimativa/ parziale Interpretazione imprecisa Formulazione di giudizi non sufficientemente e motivati.	Conoscenza dell'argomento complessivamente e esauriente Interpretazione sufficientemente corretta Formulazione di giudizi motivati sulla base delle comuni conoscenze	Conoscenza dell'argomento esauriente e Interpretazione corretta Formulazione di giudizi adeguatamente motivati.	Conoscenza dell'argomento completa e puntuale Interpretazione precisa Formulazione di giudizi	
<b>C. Competenza di rielaborazione espositiva e di argomentazione</b>	Rielaborazione di contenuti Completezza e qualità delle informazioni e delle argomentazioni	Rielaborazione dei contenuti carente -Informazioni ed argomentazioni non appropriate	Rielaborazione dei contenuti non sufficienti Informazioni ed argomentazioni approssimative	Rielaborazione dei contenuti complessivamente e appropriata Informazioni ed argomentazioni sufficientemente articolate	Rielaborazione dei contenuti nel complesso esauriente e completa Informazioni ed argomentazioni pienamente articolate	Rielaborazione dei contenuti completa informazioni ed argomentazioni puntuali ed originali	
<b>D. Competenza logico-espressive</b>	Espressione chiara, efficace, coerente e coesa	Forma molto contorta (connessione casuale o caotica del discorso)	Forma spesso contorta (frequenti interruzioni e/o dispersioni).	Forma nel complesso scorrevole (qualche interruzione e/o dispersione)	Forma sostanzialmente e fluida (struttura organica, coerente e coesa)	Forma fluida (struttura organica, coerente e coesa)	
<b>E. Competenza linguistica</b>	Correttezza formale: ortografia, punteggiatura, morfosintassi	Presenza di numerosi e gravi errori (anche ripetuti).	Presenza di qualche grave errore.	Presenza di imprecisioni	Assenza di errori, ma con qualche imprecisione	Assenza di errori	
<b>F. Competenza semantica (lessico e registro)</b>	Proprietà lessicale e del registro	Lessico generico, povero, improprio. Registro inadeguato	Lessico generico con improprietà. Presenza di termini o espressioni di registro inadeguato	Presenza di qualche improprietà lessicale. Registro generalmente adeguato	Proprietà lessicale. Registro sempre adeguato	Proprietà ricchezza, incisività, efficacia espressiva Registro sempre adeguato	

Totale punteggio in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

Voto in 15<sup>imi</sup> \_\_\_\_\_

## ALLEGATO 5: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SPECIFICA (Matematica)

### Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.</p>	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
<p>Individuare</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.</p>	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con		

		abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	

TOTALE

## Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>												

### Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

### Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punti	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-15
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

## ALLEGATO 6: PROGETTAZIONE CLIL - ANNO SCOLASTICO: 2017/2018

CLASSE: V SEZ.C- Ind. Scientifico

DOCENTE 1 DNL PROF.SSA SIMONA GIURATO DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE 2 DNL PROF.LUIGI SANTONOCITO DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE 3 DNL PROF.SSA CARMINE LORENA BUCOLO DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE DL. PROF.ssa LORENA BURSTON

DISCIPLINA: INGLESE

Progetto Didattico curricolare/interdisciplinare:

### **THE RACE**

**INTRODUZIONE:** il presente progetto pur supportando ed integrando le attività didattiche dei docenti DNL nelle loro ore di rispetto, non ha contemplato la compresenza degli stessi docenti. Nella presente progettazione, inoltre, il docente DL ha supportato i docenti DNL nella preparazione e valutazione delle verifiche con valore formativo e/o sommativo.

Il presente progetto si è proposto di presentare i contenuti disciplinari gradualmente veicolati attraverso la **DNL-1** Storia

**DNL-2** Scienze Motorie

**DNL-3** Religione

Totale previsto fino a 20 ore curricolari, ripartite fra le seguenti DNL:

**DNL-1** Storia; totale ore fino a 10 ore (frontali, laboratori)

Il progetto si è proposto di trattare nell'ambito delle discipline non linguistiche curricolari (di seguito indicate come DNL), un modulo didattico o unità di apprendimento (UdA), in ottemperanza alla recente normativa ministeriale sulla graduale introduzione della metodologia CLIL, *Content and Language Integrated Learning* (DD.PP.RR. n. 87, 88, 89 del 2010; Nota MIUR 4969 del 25/07/2014). Il/i docente/i della/e disciplina/e linguistica/che (o DL) prendono parte attiva o, verifica/valutazione);

**DNL-2** Scienze Motorie; totale ore fino a 5 ore (frontali, laboratorio, verifica/valutazione);

**DNL-3** Religione; totale fino a 5 ore (frontali, laboratorio, verifica/valutazione);

### **OBIETTIVI DIDATTICO-FORMATIVI GENERALI**

Sviluppo nel discente di una maggiore autonomia linguistico-espressiva nella lingua straniera veicolare.

Potenziamento della capacità di comprendere contenuti scritti, verbali e grafici, veicolati dalla lingua straniera.

Sviluppo graduale della capacità di reperire fonti di informazione ed approfondimento nella lingua straniera veicolare, mediante l'impiego della multimedialità. Potenziamento della micro-lingua parlata e scritta.

Sviluppo o potenziamento dell'apprendimento cooperativo tra discenti.

### **OBIETTIVI DIDATTICO-FORMATIVI SPECIFICI (conoscenze, abilità, competenze in uscita)**

Lettura corretta e fluida di un testo scientifico in lingua.

Comprensione degli elementi comunicativi essenziali ed dei contenuti tecnico-scientifici espressi nel testo (anche sotto la forma di didascalie ad immagini e grafici descrittivi).

Scrittura di appunti sintetici, glossario, mappe concettuali, diagrammi di flusso in lingua, sulla base dei contenuti esposti e riportati nel testo.

Conoscenza del lessico specifico e della terminologia tecnica.

Esposizione orale dei contenuti scientifici con la padronanza della micro-lingua di base.

Risoluzione di test valutativi in forma scritta, con quesiti aperti, strutturati, semi strutturati relativi ai contenuti trasmessi nella lingua veicolare.

Capacità di lavorare in gruppo in modo cooperativo (es. in attività laboratoriali) e competenze nel reperimento di informazioni in lingua dal web multimediale, per la redazione di elaborati multimediali in lingua mediante software dedicati (word processor, presentazione).

#### **ARGOMENTI E TEMI**

I contenuti scientifici da trasmettere in lingua hanno coinvolto argomenti organizzati secondo la seguente scansione:

##### **DNL- Storia**

**Title: “The race”** [10 h]

Topic 1: Introduction: “The race”, movie directed by Sthephen Hopkins [2 h]

Topic 2: Political dimension [4 h]

Topic 3: The sport organizatione in Nazi epoch [2 h]

Examination (oral and/or written test): .....

##### **DNL-2 Scienze motorie**

**Title: The Olimpic games in Berlin in 1936** [2 h]

Topic 1: Jesse Owens [2 h]

Topic 2 : The Olimpic Games in 1936 [2 h]

Examination (oral and/or written test): ..... [1 h]

##### **DNL – 3 Religione**

**Title: the corporeality in Judaism** [5 h] [2 h]

Topic .....1:Ritualsconcerningthebody

Topic 2 : Images of the Jewish physician .....1 h]

Examination (oral and/or written test): .....

#### **METODOLOGIA E STRUMENTI**

Gli argomenti scelti, all’interno del modulo didattico, hanno costituito i “temi” (*topics*), affrontati con la seguente modalità:

**Fase 1.** Introduzione e trattazione dei contenuti essenziali del modulo/tema in lingua madre, col supporto del testo in adozione e del materiale reperibile sul web. Presentazione del Glossario con la terminologia specifica in lingua veicolare.

**Fase 2.** Successiva trattazione dei medesimi contenuti in lingua inglese, mediante la lettura di pagine e siti web sia di tipo discorsivo (*wikis* su Wikipedia-English e/o su siti web analoghi), sia di tipo visuale/recitato (video su YouTube, Daily Motion, e similari), mediante l’impiego della LIM in classe. Durante la trattazione degli argomenti, il docente e gli studenti hanno letto e tradotto le pagine web oggetto di consultazione. Gli studenti hanno trascritto in forma sintetica i contenuti affrontati, sotto forma di mappe concettuali, presentazioni multimediali con immagini argomentate, video in lingua (vedi obiettivo 7.).

**Fase 2-bis .** Potenziamento eventuale dei contenuti mediante effettuazione di attività di laboratorio per gruppi secondo la metodologia *enquiry-based*.

**Fase 3.** Verifica di contenuti, competenze disciplinari ed abilità espressivo-comunicative mediante: 1) trattazione orale sintetica; 2) svolgimento di test valutativi in forma scritta; 3) redazione di presentazioni multimediali.

Il materiale informativo presente sui testi e sul *world wide web* è stato opportunamente indicizzato ed organizzato dal docente in dispense brevi o nella forma di presentazioni multimediali (es. Power Point), nelle quali i contenuti dei *topics* sono stati sinteticamente presentati in pagine o

videoproiezioni. I contenuti, così organizzati, hanno presentato collegamenti multimediali e ipertestuali alle pagine web in lingua veicolare od a video in lingua. Questo materiale ha rappresentato una guida tematico-contenutistica per lo studente, oltre che una dispensa integrativa al testo in lingua madre. A volte lo studente ha integrato i diversi contenuti dei *topics* con materiale autonomamente reperito, sottoposto al docente DNL ed al docente DL per l'opportuna valutazione. Il docente DL, nelle sue ore di pertinenza ed in accordo col/i docente/i DNL, ha supportato i discenti nella comprensione dei contenuti presentati con le modalità sopra descritte. I docenti DNL e DL hanno favorito la trasmissione e la gestione dei contenuti da parte dei discenti per quanto possibile mediante tecniche di: (i.) apprendimento mediante l'operare (*learning-by-doing*), (ii.) apprendimento per obiettivi (*task-based learning*), (iii.) apprendimento cooperativo (*cooperative learning, peer-teaching, peer-tutoring*).

L'aula multimediale, con l'uso dei computer desktop e del videoproiettore, è stata utilizzata ad integrazione della LIM in classe. La trattazione di specifici aspetti linguistico-comunicativi e la presa in visione degli elaborati concordata *in itinere* col docente (ed eventualmente col lettore) DL.

#### **VALUTAZIONE DI SAPERI E COMPETENZE ACQUISITE**

Nel corso dello svolgimento del progetto il docente DNL ha effettuato verifiche valutative intermedie e finali, come da progettazione didattica dipartimentale ed individuale,

(a) di tipo orale, con l'ausilio delle mappe concettuali e di dispense fornite dal docente o autonomamente prodotti dallo studente, oltre all'impiego di contenuti multimediali vari con il tramite della LIM, (ad es. proiezione ed esposizione di presentazioni in Power Point);  
(b) sotto forma di test sintetico, appositamente preparato e concordato col docente DL, con quesiti aperti (*open questions*), strutturati (*multiple choices, fill-in-the-blanks, dumb pictures, find-relations, etc.*) e semi strutturati (*true/false*), secondo la programmazione di Dipartimento. Il docente della DNL ha valutato esclusivamente la correttezza, pertinenza e coerenza di contenuti, abilità e competenze relativi alla disciplina NL, inclusa la padronanza della terminologia specifica, mentre è stata rimandata al docente DL (e/o al conversatore madrelingua) la valutazione degli elaborati scritti sul piano grammaticale-sintattico. Indicatori e descrittori della valutazione sono stati coerenti con quanto stabilito nelle sedi collegiali di Docenti, di Dipartimenti e di Classe.