



Liceo Scientifico
Liceo Artistico



LICEO STATALE “ALESSANDRO SERPIERI”

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>
email: rnps05000c@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

Documento del Consiglio di Classe

Previsto dal Regolamento degli esami di Stato (DPR 323/98, art. 5)

Liceo SCIENTIFICO A. SERPIERI

Classe 5I

Indirizzo OSA

Redatto il 15 Maggio 2019

INDICE

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
FINALITA' E OBIETTIVI	pag. 6
PERCORSO FORMATIVO	pag. 7
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 9
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 12
PERCORSI PLURIDISCIPLINARI	pag. 13
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 14
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)	pag. 15
ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 16
ALLEGATO 1 –Relazioni - Contenuti disciplinari singole materie	pag. 17
ALLEGATO 2 – Griglie di valutazione prima prova e seconda prova	pag. 60
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 68

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Cortesi Fabrizio	Disegno e Storia dell'arte	x	x	x
Pagliarani Francesca	Informatica	x	x	x
Perazzini Fabiola	Inglese	x	x	x
Scotti Cristiana	Italiano	x	x	x
Capacci Davide	Matematica e Fisica		x	x
Rossi Lidia	Religione	x	x	x
Paganelli Elisa	Scienze Motorie			x
Macchini Simona	Scienze Naturali			x
Iiriti Filippo	Storia e Filosofia			x

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa Pagliarani Francesca

Presentazione della classe

La classe 5 I è composta da 15 alunni (tre femmine e dodici maschi) provenienti da un originario gruppo classe di 27 elementi che nel corso del quinquennio hanno conseguito una forte riduzione a causa di diffuse bocciature e alcuni trasferimenti, mentre nel corso del secondo anno si sono inseriti due alunni provenienti da altri percorsi scolastici.

La fisionomia del gruppo-classe risulta non uniforme in termini di capacità personali e impegno scolastico, nonostante nel prosieguo dei cinque anni si sia verificata una sostanziosa cernita della componente degli studenti.

Un esiguo gruppo di alunni ha mostrato un'apprezzabile disponibilità al lavoro, un buon interesse alla proposta didattica ed un costante impegno nello studio, raggiungendo risultati decisamente positivi;

un'altra parte degli alunni ha avuto bisogno di continue sollecitazioni alla frequenza, all'impegno e allo studio, mostrando interesse e partecipazione altalenanti, che hanno comunque consentito, con qualche difficoltà, di raggiungere profitti più che sufficienti;

infine si deve rilevare anche una componente di studenti le cui abilità e capacità individuali risultano fragili, l'interesse e la continuità nello studio scarsi e la cui preparazione, di conseguenza, risulta poco approfondita e financo inadeguata.

Il clima in classe risulta buono e gli studenti dimostrano un buon affiatamento e manifestano non di rado spirito di gruppo; non emergono individualismi particolarmente marcati.

Descrizione del corso

Quadro orario del Liceo scientifico O.S.A.

L'orario settimanale nelle classi di OSA è, fino a nuova delibera, il seguente:

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	
Lingua e cultura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Ore settimanali	27	27	30	30	30

(*) Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Lingua straniera

La lingua straniera studiata è la lingua Inglese.

FINALITÀ' E OBIETTIVI

Il Consiglio di Classe, riferendosi alla programmazione didattica specifica della classe di inizio anno scolastico e a quella proposta dal PTOF d'Istituto, ha perseguito e raggiunto le seguenti **FINALITÀ EDUCATIVE**:

- sviluppare la capacità di operare scelte motivate e l'atteggiamento critico-problematico;
- abilitare alla collaborazione interpersonale ed alla modalità laboratoriale;
- sviluppare la consapevolezza di doveri e responsabilità per la convivenza in una società civile;
- educare al corretto esercizio della libertà e dei diritti propri e al rispetto dei diritti altrui;
- educare alla conoscenza ed alla tutela del patrimonio artistico e ambientale del territorio;
- abilitare ad orientare e progettare il proprio percorso futuro.

e i seguenti **OBIETTIVI EDUCATIVI-DIDATTICI TRASVERSALI**, che si sono articolati per materia, in termini di conoscenze, abilità e competenze:

➤ **Conoscenze:**

- conoscere i contenuti disciplinari
- perfezionare il lessico e la terminologia specifici delle diverse discipline;
- consolidare competenze e abilità che consentono di leggere e comprendere testi e manuali didattici, di assimilare in maniera ragionata tali contenuti attraverso una rielaborazione personale, anche in chiave critica;
- acquisire la capacità di articolare in modo concettualmente chiaro il proprio pensiero e di organizzare discorsi linguisticamente complessi;
- migliorare la capacità di attenzione critica durante le lezioni e di prendere appunti in modo produttivo;
- saper affrontare situazioni problematiche; individuare e formalizzare gli aspetti fondamentali di un problema e i possibili itinerari per la sua soluzione, verificare la validità delle ipotesi prodotte e dei risultati conseguiti;
- sviluppare la capacità di utilizzare in modo trasversale gli apporti forniti dalle diverse discipline;
- acquisire la capacità di riconoscere riferimenti storico-culturali di ogni disciplina.

➤ **Abilità:**

- cogliere il senso, saper interpretare e definire un concetto;
- applicare metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- cogliere implicazioni, individuare relazioni, operare collegamenti interdisciplinari;
- condurre ricerche e approfondimenti personali
- utilizzare con sicurezza i linguaggi propri di ogni disciplina
- sapere leggere e comprendere testi complessi di diversa natura

➤ **Competenze:**

- capacità di muoversi in più contesti con flessibilità e originalità
- identificare problemi e valutare possibili soluzioni
- effettuare sintesi integrando conoscenze e abilità

- elaborare ed argomentare le proprie opinioni con rigore logico
- esprimere fondati giudizi critici
- padroneggiare la lingua italiana e adeguarla ai diversi contesti
- utilizzare strumenti multimediali a supporto dello studio, della ricerca, del comunicare

PERCORSO FORMATIVO

Il Consiglio di Classe ha seguito il seguente percorso formativo riguardo ai contenuti, ai metodi, ai tempi e agli spazi, sia dal punto di vista disciplinare che pluridisciplinare:

➤ **Contenuti:**

- Ogni disciplina ha sviluppato un percorso specifico illustrato nei singoli programmi allegati.

➤ **Metodi, mezzi, strumenti:**

- Metodi: lezione frontale, lavori di gruppo, lezione dialogata, ricerche, lettura di testi, discussione, esercitazioni, simulazioni.
- Mezzi, strumenti: laboratori, sussidi bibliografici, strumenti audiovisivi, materiali online.

➤ **Tempi:**

- Per favorire azioni di recupero più efficaci il Collegio dei Docenti ha deliberato di suddividere l'anno scolastico in due periodi così divisi: primo trimestre da settembre a dicembre, secondo pentamestre da gennaio a giugno.
- I recuperi sono stati svolti in itinere da tutti gli insegnanti e durante tutto l'arco dell'anno scolastico e nel mese di Febbraio i recuperi in itinere sono stati focalizzati per procedere al recupero per i ragazzi che presentavano insufficienze nel trimestre.

➤ **Spazi:**

- Attività in aula.
- Attività nei seguenti laboratori interni della scuola: fisica, chimica, lingue, informatica.
- Attività esterne alla scuola.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica e in concordanza con le indicazioni riportate nel PTOF, le seguenti modalità di lavoro:

➤ Verifiche

- Tipologie delle prove utilizzate:

MATERIE	Analisi ed interpretazione di un testo letterario	Analisi e produzione di un testo argomentativo	Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo di tematiche di attualità	Sviluppo di un argomento all'interno di grandi ambiti	Quesiti a risposta singola	Quesiti a risposta multipla	Sviluppo di progetti	Attività di laboratorio	Verifiche orali	Altro
ITALIANO	X	X	X		X	X			X	
MATEMATICA				X	X				X	X
FISICA				X	X			X	X	X
SCIENZE NATURALI					X			X	X	X
STORIA E FILOSOFIA									X	
INFORMATICA					X	X		X	X	
INGLESE	X	X			X	X			X	
STORIA DELL'ARTE					X				X	
EDUCAZIONE FISICA										X
RELIGIONE				X						

- Simulazioni delle prove scritte d'esame:

	MATERIE	DATE	TEMPO DI ESECUZIONE
I PROVA	ITALIANO	19/02/2019	6 ORE
		26/03/2019	
II PROVA	MATEMATICA	28/02/2019	6 ORE
		02/04/2019	

➤ VALUTAZIONE

1. La valutazione, durante l'anno scolastico, ha tenuto conto sia dei risultati delle prove (scritte, orali, test, relazioni di laboratorio) sia dell'impegno, della partecipazione e dei progressi mostrati dall'alunno rispetto ai livelli di partenza e la scala valutativa utilizzata è stata compresa tra 1/10 e 10/10. Gli indicatori utilizzati sono stati i seguenti:

1 - 3	NETTAMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti; Incapacità di riconoscere e di risolvere semplici problemi; Decisamente carente e confusa la capacità espositiva.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa capacità di riconoscere e risolvere problemi; capacità espositiva limitata; uso di un linguaggio inadeguato
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza superficiale ed incerta dei contenuti; difficoltà di individuazione dei nuclei essenziali; incerta capacità espositiva ed uso di un linguaggio non del tutto proprio.
6	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari; sufficiente autonomia nella risoluzione dei problemi essenziali; uso di un linguaggio sufficientemente appropriato.
7	DISCRETO	Conoscenza appropriata di buona parte dei contenuti; capacità di affrontare in modo autonomo problemi non complessi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo corretto dei linguaggi specifici.
8	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi; chiarezza espositiva e utilizzo appropriato dei linguaggi specifici.
9/10	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti con capacità di rielaborazione critica; ottima padronanza della metodologia disciplinare; piena capacità di organizzare i contenuti e il collegamento degli stessi tra i diversi saperi; brillanti capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.

Vengono proposte, nella sezione dedicata agli allegati:

- le griglie di valutazione che sono state utilizzate per la correzione delle simulazioni delle prove d'esame.

➤ Attribuzione del credito scolastico

Le modalità di attribuzione del credito scolastico sono le seguenti:

- Media dei voti di tutte le discipline, compreso il voto di comportamento, espressa in decimali;
- Individuazione della fascia rispetto alla seguente tabella:

Media dei voti	$M < 6$	$M = 6$	$6 < M \leq 7$	$7 < M \leq 8$	$8 < M \leq 9$	$9 < M \leq 10$
Punti	7-8	9-10	10-11	11-12	13-14	14-15

- In generale, se la media presenta una cifra decimale da 1 a 5, si ricade nel punteggio minimo, se tale cifra va da 6 all'intero successivo si ricade nel punteggio massimo
- Individuazione degli elementi che hanno contribuito, all'interno della banda di oscillazione individuata attraverso la media dei voti ad un:
- innalzamento: significativo miglioramento in corso d'anno, assiduità, frequenza, interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo, partecipazione ad attività integrative organizzate

dalla scuola, interesse e profitto per l'insegnamento della religione, crediti formativi documentati relativi al corrente anno scolastico;

- abbassamento: rilievi negativi sulla frequenza, l'impegno e la partecipazione, eventuali sanzioni disciplinari.

➤ **Registrazione dei crediti formativi**

- Nella scheda del candidato viene solo riportata la tipologia del credito formativo valutata dal Consiglio di Classe;
- Nella scheda dossier dell'alunno, utilizzata nello scrutinio finale per la determinazione del credito scolastico, sono riportati tutti i crediti documentati e regolarmente prodotti.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il Consiglio di Classe ha stabilito in sede di programmazione didattica e realizzato le seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa (si riportano le più significative):

➤ **Uscite didattiche:**

- Milano, mostra multimediale su Klimt (a.s.17/18)
- Meldola, sede IOR (a.s. 17/18)
- Lido delle Nazioni, villaggio sportivo (a.s 17/18)
- Fiera di Rimini, "Ecomondo" (a.s. 18/19)

➤ **Viaggi d'istruzione:**

- Puglia (a.s. 2016-2017)
- Parigi (a.s 2018-2019)

➤ **Partecipazione a progetti:**

- Certificazioni di lingua inglese PET (2016-2017) e FIRST (2017-2018) (per alcuni studenti)
- Progetto: PLS Chimica Industriale di Rimini, estrazione della vit C nei limoni (as. 2107-2018)
- Piano Nazionale Lauree Scientifiche "Ai confini della Salute" (a.s 2017-2018)
- Esperienza di studio all'estero (in California per uno studente) (a.s. 2017-2018)
- Un gruppo di studenti ha partecipato alla Summer School presso Opificio Golinelli (estate 2018)
- Progetto sulle variazioni climatiche in collaborazione con Università di Bologna e ARPA. (a.s. 2018-2019)

➤ **Corsi - Incontri - Orientamento:**

- Incontri con gli Operatori dello IOR e visita della sede di Meldola (a.s. 2017-2018)
- Incontro con volontari AVIS (a.s 2018-2019)
- Conferenza spettacolo sul gioco d'azzardo (a.s 2018-2019)
- "Gli anni affollati" (a.s 2018-2019)
- Orientamento presso Università (a.s 2018-2019)

PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Durante il pentamestre non sono stati realizzati percorsi pluridisciplinari veri e propri, ma sono stati affrontati alcuni personaggi, avvenimenti, nuclei tematici che si sono ritenuti importanti per la comprensione del XX° secolo. Tale scelta si pone in linea con le direttive suggerite dalle più recenti indicazioni ministeriali che esortano ad un maggiore approfondimento nello studio del secolo scorso, spesso esente nei programmi scolastici da adeguato sviluppo.

Si sono vagliate le implicazioni multidisciplinari anche nell'ottica della rilettura del tema di "Cittadinanza e Costituzione" e delle esperienze relative all'alternanza scuola lavoro. Una visione trasversale ed un'attualizzazione degli argomenti dialetticamente trattati hanno costituito per gli alunni un proficuo terreno di confronto e discussione.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Scheda programma “Cittadinanza e Costituzione”

Classe V i a.s. 18/19

Prof. Scotti

1. Cittadini e Cittadinanza
2. Gli elementi costitutivi dello Stato
3. Il diritto e le norme giuridiche
4. Il concetto di Costituzione
5. Le costituzioni moderne
6. La Costituzione italiana
7. Principi fondamentali ed in particolare:
 - uguaglianza;
 - il lavoro ;
 - l'istruzione;

Si prevede di affrontare entro la fine dell'anno scolastico i seguenti argomenti:

8. Gli organi costituzionali:
 - il Parlamento
 - l'iter legislativo
 - funzioni del Parlamento
 - il Presidente della Repubblica
 - la Magistratura
 - gli Organi di garanzia costituzionali

In compresenza, il prof. Iriti svolge i seguenti argomenti:

- la Costituzione Repubblicana;
- la storia;
- le fonti.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza Scuola Lavoro) come riportato nel seguente schema riassuntivo. Per il percorso individuale si rimanda alla documentazione a disposizione della Commissione.

Anno Scolastico	Descrizione Percorso	Descrizione Azienda	Ore aula	Ore struttura	Ore totali
2016/17	CORSO DI PRIMO SOCCORSO LIVELLO BASE	CROCE ROSSA ITALIANA	3	1	4
2016/17	CORSO SULLA SICUREZZA - FORMAZIONE GENERALE	IGNIFOR SRL	3	1	4
2016/17	CORSO SULLA SICUREZZA - FORMAZIONE SPECIFICA	IGNIFOR SRL	3	1	4
2016/17	MASTERCHEF FOR SYRIA - INCONTRO CON GIORNALISTA E REALIZZAZIONE VIDEO	CASADEI RODOLFO	15	3	18
2016/17	PROGETTO DI TIROCINIO DI FORMAZIONE IN ALTERNANZA-LABORATORIO SCIENZAMBIENTE	LABORATORIO SCIENZAMBIENTE	1	39	40
2016/17	PROGETTO: CAMPO LAVORO RACCOLTA E RICICLO MATERIALI	Associazione Madonna della Carità	2	16	18
2016/17	PROGETTO: I VACCINI	AZIENDA AUSL DELLA ROMAGNA	10	2	12
2016/17	PROGETTO: LOVE IS IN... SERPIERI - PROGETTO DI EDUCAZIONE ALLA SESSUALITA' E ALL'AFFETTIVITA'	AZIENDA AUSL DELLA ROMAGNA	8	2	10
2017/18	Corso sicurezza Amb. lavoro e MMC 1parte	IGNIFOR SRL	4	0	4
2017/18	Corso sicurezza GENERALE	IGNIFOR SRL	4	0	4
2017/18	Corso sicurezza RISCHIO MEDIO	IGNIFOR SRL	8	0	8
2017/18	EDUCAZIONE FINANZIARIA	ABATI GIANLUCA	20	0	20
2017/18	Percorsi Informativi per l'ASL- Camera Commercio	CAMERA DI COMMERCIO DI RIMINI	14	0	14
2018/19	Trofeo CONI Kinder + Sport 2018	CONI Comitato Regionale E/R	6	24	30
2018/19	Internship and Educational Activities (Alternation School-InternShip)	Dublino - Irlanda	0	90	90
2018/19	Alternativo-leaving Mobility	Saragozza - Spagna	0	90	90
2017/2018	JPL - laboratorio	California Science Centre (USA)	0	8	8
2017/2018	Body World Exhibit	California (USA)	0	8	8

I candidati presenteranno individualmente una relazione su uno dei percorsi svolti.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Documentazione riservata al Presidente di Commissione
8.	Materiali utili

ALLEGATO n. 1

RELAZIONI E CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

LICEO SERPIERI RIMINI – VISERBA

RELAZIONE SULLA CLASSE 5I a.s. 18-19

STORIA DELL'ARTE

La classe, composta da 15 elementi, avuta dal docente per gli ultimi tre anni del liceo, è risultata nel complesso, abbastanza attenta e partecipe, interessata alle sollecitazioni relative alle tematiche artistiche proposte durante l'anno scolastico.

La didattica, esposta ai ragazzi all'inizio dell'anno scolastico, per sommi capi nella sua interezza, ha previsto tre percorsi artistici:

percorso 1 Pittura: dal romanticismo al Pre-Impressionismo;

percorso 2 Architettura: dal Movimento Moderno all'Archistar ;

percorso 3 Pittura, Impressionismo e cenni di arte del Novecento.

Si fa presente che il docente, impegnato in quest'anno accademico negli studi per un nuovo corso di laurea, ha fruito di permessi relativi al diritto allo studio.

Lo svolgimento delle lezioni è in ogni caso risultato agevole e il percorso didattico nella sua interezza è stato svolto in maniera soddisfacente anche se unicamente per sommi capi e tematiche problematici.

Il profitto risulta nel complesso sufficiente con buone punte di eccellenza almeno per il 45% degli studenti.

Il docente

Prof.Fabrizio Cortesi

STORIA DELL'ARTE

PROGRAMMA SVOLTO CON LA CLASSE 5I AS 2018/19

- PERCORSO 1: ARTE E PITTURA TRA SETTE E OTTOCENTO
ANTONIO CANOVA: SUL METODO TECNICO ARTISTICO DI RIPRODUZIONE DELLE SCULTURE CLASSICHE.
LETTURA DELL'OPERA: TESEO, AMORE E PSICHE, ADONE E VENERE, EBE, PAOLINA BORGHESE, LE TRE GRAZIE.
Testo di riferimento: CRICCO DI TEODORO VOL. 5 AZZURRO PAGG. 962/983
ROMANTICISMO CARATTERI GENERALI
ROMANTICISMO CASPAR DAVID FRIEDRICH pagg 1031/1037
IL NAUFRAGIO DELLA SPERANZA ; VIANDANTE SUL MARE DI NEBBIA
JOHN CONSTABLE pagg 1038/1039
NUVOLE A CIRRO, LA CATTEDRALE DI SALISBURY.
WILLIAM TURNER pag. 1040/1045
SCHIZZI E ACQUERELLI, RAFFAELLO ACCOMPAGNATO DALLA FORNARINA... ;
REGOLO; OMBRA E TENEBRE LA SERA DEL DILUVIO.
THEODORE GERICAULT
CORAZZIERE FERITO; I CAVALLI BARBERI; LA ZATTERA DELLA MEDUSA; RITRATTI DI ALIENATI.
EUGENE DELACROIX: LA BARCA DI DANTE; LA LIBERTA'CHE GUIDA IL POPOLO:
CORAZZIERE FERITO
Leggere: Camille Corot e la scuola di Barbizon
- PERCORSO 2: L'ARCHITETTURA
pagg.1014/1022
L'ART NOUVEAU PP.1203/1213
JOHN RUSKIN WILLIAM MORRIS E.EMMANUEL VIOLLET-LE-DUC IL RESTAURO INTEGRATIVO Pag. 1099 /1199
LA SCUOLA ARTISTICA DELLA BAUHAUS (WEIMAR-DESSAU) PAG.1381/1387
LE CORBUSIER PAG.1388/1395
ALDO ROSSI IL TEATRO DEL MONDO E IL QUARTIERE GALLARATESE
IL FENOMENO ARCHISTAR ©:
RENZO PIANO ZAHA HADID REM KOOLHAS SANTIAGO CALATRAVA dall'ultimo capitolo del libro e dai siti web ufficiali degli stessi architetti.
LE PERIFERIE URBANE E IL DEGRADO SOCIALE:
NAPOLI, LE VELE DI SCAMPIA, PALERMO QUARTIERE ZEN, MILANO QUARTIERE GALLARATESE, ROMA CORVIALE.
DOCUMENTI E IMMAGINI RELATIVI ALLA TUTELA DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO E ARTISTICO IN ITALIA
- PERCORSO 3: LA PITTURA: L'IMPRESSIONISMO CARATTERI GENERALI.
LA 1* MOSTRA DAL FOTOGRAFO NADAR MONET: COLAZIONE SULL'ERBA: OLYMPIA
CONTRASTO DEI COLORI COMPLEMENTARI
I SALON CAP.26 PAGG. 1103/1129

il docente
prof fabrizio cortesi

i rappresentanti di classe

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>
email: rnps05000c@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: **INFORMATICA**

DOCENTE: **Francesca Pagliarani**

CLASSE: 5° I

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, che ho condotto dalla prima alla quinta, si è dimostrata molto eterogenea ed ha seguito il lavoro con interesse e partecipazione mediamente adeguati per tutto il ciclo di studi.

Durante il percorso sono avvenute numerose bocciature, riducendo sensibilmente la numerosità della classe. Nonostante la consistente selezione, nella classe convivono differenze notevoli in termini di interesse, studio e profitto.

Gli obiettivi minimi di apprendimento sono stati raggiunti da tutta la classe, ma solo una esigua parte di essa si è mostrata costante nell'impegno, molto interessata ai vari argomenti trattati e con una buona capacità di analisi e di critica, ottenendo risultati molto buoni e una preparazione completa e omogenea.

Un parte degli alunni si è dimostrata mediamente continua nello studio e nell'impegno, interessata agli argomenti pratici e teorici, anche nell'arco del biennio, con discrete capacità, e ha ottenuto profitti buoni e discreti.

Una piccola parte del gruppo classe ha invece raggiunto gli obiettivi minimi di apprendimento senza particolare coinvolgimento, denotando scarso interesse e impegnandosi al minimo nello studio e a talvolta nella frequenza, in particolare in quest'ultimo anno, ma ciò nonostante i risultati sono discreti.

Il mio rapporto con la classe è molto positivo; il lavoro in aula a volta stenta a coinvolgere la totalità degli studenti, nonostante che l'attualità degli argomenti propri di questo ultimo anno generalmente suscitò interesse.

Per il viaggio d'istruzione di quest'anno sono stata io l'accompagnatrice; la classe si è comportata sempre in modo educato ed adeguato ad ogni situazione che si è presentata.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito:

OBIETTIVI GENERALI

- ♣ Potenziare la capacità logica e di riflessione personale e favorire la rielaborazione dei concetti acquisiti.
- ♣ Sviluppare capacità logiche e organizzative.
- ♣ Favorire le abilità espositive e di sintesi.
- ♣ Acquisire competenze e conoscenze nel campo delle reti e del calcolo numerico.

OBIETTIVI MINIMI:

- ♣ Conoscenza di base dei comandi del linguaggio scelto (Visual Basic for Application).
- ♣ Conoscenza dei principali algoritmi del calcolo numerico.
- ♣ Padronanza degli elementi di base del Networking.
- ♣ Conoscenza di Internet e dei servizi offerti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

MODALITÀ DI LAVORO

- ♣ Lezione frontale in classe e/o in laboratorio
- ♣ Esercitazioni in laboratorio di Informatica

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

STRUMENTI DI LAVORO

- ♣ Lavagna e/o Videoproiettore
- ♣ Laboratorio di Informatica e VBA per MS Excel
- ♣ Condivisione di risorse on-line (tramite dashboard su Padlet)
- ♣ Materiale didattico vario (dispense, appunti, file Excel condivisi)

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante l'anno sono state somministrate prove scritte e prove scritte valevoli per l'orale. Sono state effettuate anche prove orali.

La valutazione viene stabilita sulla base dei seguenti indicatori:

- ♣ Conoscenze, intese come acquisizione dei contenuti.
- ♣ Competenze, intese come capacità di applicare in concreto determinate conoscenze.

VOTO	DESCRIZIONE
2	Assenza totale delle nozioni di base.
3	Presenza di qualche nozione isolata e non significativa.
4	Presenza di poche nozioni in un quadro disorganico con scarse competenze.
5	Lacunosa conoscenza degli argomenti, incerta comprensione e qualche volta non pienamente sufficiente applicazione.
6	Sufficiente conoscenza degli argomenti, sufficiente autonomia nell'applicazione.
7	Discreta conoscenza degli argomenti, discreta esposizione e discreta applicazione.
8	Buona conoscenza degli argomenti, comprensione, applicazione.
9	Buona conoscenza degli argomenti, con capacità di rielaborazione critica.
10	Ottima conoscenza degli argomenti, con capacità di rielaborazione critica.

REQUISITI MINIMI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA SUFFICIENZA

- ♣ sapere realizzare semplici programmi in VBA con cicli
- ♣ sapere descrivere i principali algoritmi di calcolo numerico
- ♣ conoscere e saper esporre gli argomenti principali del Networking
- ♣ conoscere e saper esporre le caratteristiche della Rete e i servizi che offre.

Rimini, 15/05/2019

La docente
Prof.sa Francesca Pagliarani

PROGRAMMA SVOLTO
- INFORMATICA -

Classe **5 I** - anno scolastico **2018/2019**
Insegnante: Francesca Pagliarani

PROGRAMMA SVOLTO

1. *L'ambiente visuale di VBA per Excel:*

- ⤴ L'Editor di VBA su MS Excel
- ⤴ Le variabili e le condizioni
- ⤴ I cicli in VBA
- ⤴ La funzione Random

2. *Algoritmi di calcolo numerico:*

- ⤴ Metodi per la ricerca degli zeri di una funzione: il metodo di Newton e di bisezione.
- ⤴ Calcolo approssimato della radice quadrata: il metodo babilonese e il metodo di Newton.
- ⤴ Calcolo di pi greco col metodo Monte Carlo.
- ⤴ Calcolo approssimato delle aree col metodo dei rettangoli.

3. *Fondamenti di Networking:*

3.1. Le Reti

- ⤴ Definizione e classificazione delle reti
 - ⤴ per topologia
 - ⤴ per architettura
 - ⤴ per estensione
- ⤴ Aspetti hardware delle reti
 - ⤴ I circuiti fisici: punto-a-punto, multi-punto, multicasting.
 - ⤴ I canali di comunicazione
 - ⤴ Flusso simplex, half-duplex e duplex.
 - ⤴ Caratteristiche del canale di trasmissione.
 - ⤴ Modem, linea ISDN e ADSL.
- ⤴ I mezzi fisici di trasmissione
 - ⤴ Wireless (satellitare, onde radio, infrarossi)
 - ⤴ Wired (cavi UTP e STP, cavo coassiale, fibra ottica)
- ⤴ Tecniche di commutazione e protocolli
 - ⤴ Circuito, messaggio, pacchetto
- ⤴ Il modello ISO-OSI
 - ⤴ Simmetria e Modularità
 - ⤴ Struttura gerarchica e l'impastamento multiplo
 - ⤴ I sette strati funzionali
 - ⤴ TCP/IP
- ⤴ I dispositivi di rete
 - ⤴ Repeater, Hub
 - ⤴ Switch, Bridge
 - ⤴ Router statici e dinamici
 - ⤴ Proxy, Gateway, Firewall

- ✦ Indirizzi IP
 - ✦ Indirizzi MAC
 - ✦ Indirizzi IPv4 e IPv6.

3.2. **Internet**

- ✦ Le origini
 - ✦ Arpanet
 - ✦ Il Web, i browser, il W3Consortium
- ✦ Come funziona Internet
 - ✦ Indirizzi IP, pacchetti
 - ✦ Domini, nomi logici e DNS
 - ✦ Collegamento a Internet e l'ISP
- ✦ New Economy
 - ✦ Intranet, Extranet
 - ✦ Telelavoro e Co-working
- ✦ E-commerce
 - ✦ Modalità di e-commerce
 - ✦ Nuove forme di pagamento online
 - ✦ E-banking
- ✦ Sicurezza in Rete
 - ✦ Hacker e Cracker
 - ✦ L'autenticazione
 - ✦ Antivirus
 - ✦ Antispyware

La docente

I rappresentanti

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>
email: rnps05000c@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: Lingua Inglese

DOCENTE: **Perazzini Fabiola**

CLASSE: V I

PROFILO DELLA CLASSE

Insegno inglese in questa classe dall'a.s. 2016/17. La classe ha evidenziato da subito (in terza) una preparazione carente sia per quanto riguarda le quattro abilità fondamentali che l'aspetto grammaticale. Da parte degli alunni non vi è stata immediatamente una piena presa di coscienza del problema e l'impegno, per buona parte di essi, è stato superficiale. Nel corso degli anni (in quarta e quinta) è stato possibile un lavoro più mirato e produttivo, fino ad arrivare a sviluppare nell'insieme buon interesse per la materia, il cui studio è stato affrontato in quinta con maggiore serietà. Nonostante ciò, non è stato possibile colmare le lacune presenti nella preparazione di buona parte di loro.

Il lavoro svolto è stato soddisfacente e la relazione con gli alunni è sempre stata buona, di collaborazione e rispetto reciproci; non vi sono stati problemi di disciplina.

I livelli di competenza e di profitto al termine del quinquennio non sono omogenei. Vi sono studenti che hanno sempre saputo contribuire proficuamente alle attività didattiche, con interventi puntuali e di stimolo alla discussione, e che sono giunti ad ottenere ottimi risultati. Accanto a questi, vi è un numero consistente di alunni il cui percorso non è sempre stato omogeneo. In ogni caso tali studenti, al termine del percorso liceale, hanno acquisito competenze e conoscenze soddisfacenti. In un esiguo numero di alunni, infine, e nonostante l'impegno in alcuni casi dimostrato, permangono lacune linguistiche, sebbene il profitto complessivo possa dirsi sufficiente.

Per ciò che concerne la letteratura, la classe ha sempre seguito con interesse le proposte dell'insegnante, in alcuni casi applicandosi ad uno studio approfondito e giungendo ad una analisi meditata e personale dei testi letterari proposti. Nel corso della presentazione di autori letterari e generi, si è sempre partiti dal contesto storico, sociale ed economico in esame per poi passare allo studio dell'autore e delle sue opere fino ad arrivare a desumere elementi di rilevanza stilistica e/o storico-culturale. Minore attenzione è stata rivolta agli aspetti più propriamente biografici in relazione ai vari autori, se non quando strettamente connessi alla comprensione del testo analizzato.

Nel corso dell'a.s. 2017/18 un alunno ha partecipato con successo al programma di studio all'estero, tramite l'agenzia "Astudy", trascorrendo il 4° anno presso una scuola superiore negli Stati Uniti, in California, arricchendo notevolmente il proprio bagaglio culturale e le proprie competenze linguistiche.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

- Conoscenze: conoscenza delle correnti letterarie, degli autori ed artisti (Britannici e Americani) più rappresentativi del periodo compreso fra fine '800 e '900; acquisizione e consolidamento della terminologia tipica del linguaggio letterario ed artistico.
- Competenze: saper cogliere il senso generale e specifico di un testo e di un'opera d'arte, saper interpretare messaggi, particolarmente di tipo letterario ed artistico, saper argomentare.
- Capacità: di analisi, di sintesi, giudizio critico e di rielaborazione specifica degli argomenti. I ragazzi sono in grado di comprendere e interpretare testi letterari attraverso l'analisi e la collocazione degli stessi in un contesto storico-culturale, in un'ottica comparativa con esperienze di lettura di testi appartenenti ad altre culture.
- Obiettivi raggiunti: la classe ha seguito il lavoro scolastico in modo differenziato a seconda dell'interesse per gli argomenti proposti, che comunque è stato abbastanza costante, e soprattutto secondo il livello di preparazione iniziale. Buona parte della classe ha studiato con costanza e serietà. Ciò premesso ne consegue un livello di preparazione, ad eccezione di pochi casi, generalmente abbastanza soddisfacente: una parte della classe ha sviluppato le competenze e le capacità richieste, alcuni sono invece rimasti ad uno studio di carattere prevalentemente mnemonico, nonostante l'impegno profuso.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata, lezione frontale, discussione. La lezione di letteratura è stata intesa come un momento di partecipazione attiva da parte degli studenti che, dopo un primo momento dedicato all'analisi delle caratteristiche del pensiero dell'autore e alla relazione con il periodo letterario e storico cui appartiene, si è passati alla comprensione globale del testo (passando anche attraverso la traduzione, che tuttavia non è mai stata oggetto di verifica) e alla conseguente interpretazione critica dello stesso.
- La lingua usata in classe sarà prevalentemente e progressivamente la lingua straniera.
- La riflessione sulla lingua non costituirà un processo isolato rispetto alle attività che promuovono lo sviluppo delle abilità linguistiche: non si limiterà, quindi, alla presentazione di meccanismi formali, ma sarà volta a far scoprire l'organizzazione dei concetti che sottendono i meccanismi stessi.
- In accordo con l'insegnante di Italiano e Storia, è stato concordato un programma comune (allegato di seguito), nel quale, dove possibile, sono stati svolti parti di programma in comune.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: "Only Connect...New Directions"-Vol E-F- M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Zanichelli
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Video online di presentazione degli argomenti trattati

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche orali e scritte verranno effettuate in maniera conseguente al metodo di lavoro: tutte le prove saranno mirate a verificare l'avvenuta acquisizione degli obiettivi come segue:

- ▲ Verifiche scritte con domande aperte volte a verificare la capacità dello studente di sapersi muovere trasversalmente attraverso i contenuti della disciplina e di altre discipline;
- ▲ Verifica orale del singolo studente e mediante lavori di coppia e di gruppo;

La verifica individuale dell'apprendimento dei contenuti e della rielaborazione dei tali è stata svolta non solo nel modo tradizionale (2 orali e 2 scritte), ma anche costantemente tenendo in considerazione l'intervento e la partecipazione degli studenti all'attività scolastica. Di conseguenza, tra le verifiche per l'orale potranno essere incluse anche prove diverse dalla interrogazione classica, come questionari (Kahoot), laboratori di scrittura (Writing of a short story), esercitazioni di ascolto e comprensione orale e laboratori artistici di rielaborazione dei contenuti.

La valutazione si conformerà ai criteri definiti dal Collegio dei Docenti.

Riguarderà il raggiungimento della singola UF e degli obiettivi generali: per le verifiche scritte verranno valutati la comprensione e capacità di interpretazione e rielaborazione del testo, la correttezza lessicale e morfosintattica e l'uso del registro. Per le verifiche orali saranno considerati la comprensione delle domande e la conoscenza dei contenuti, la correttezza formale, la competenza linguistica, la pronuncia, la scioltezza espositiva.

La valutazione numerica sarà espressa con i numeri dal due al dieci.

Livello B2 del CEFR Framework

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

Contenuti svolti

The Victorian Age:

Dickens (da Hard Times: *Mr. Gradgrind*, *A classroom definition of a horse* e *Coketown*): **Theme:** Man's alienation

Stevenson (*The Strange Case of Dr. Jeekyll and Mr Hyde*):

Theme: a double faced reality

Kipling: (*The mission of the coloniser*); **Theme:** The British Empire

Aestheticism:

O. Wilde (da the Picture of Dorian Gray: *the Preface*, *The painter's studio*, *I would give my soul*)

Theme: a double faced reality

The American Civil War

W. Whitman: *Oh Captain, my Captain*, *Song of the open Road*

E. Dickinson: *Hope is the thing with feathers*, *Because I could not stop for death*

E.L. Masters: *Spoon River Anthology*

The I World War

The War poets (Brooke: *The soldier*, Sassoon: *Glory of Women*, Rosenberg: *August 1914* and Owen: *Dulce et decorum est*); **Theme:** A Great Watershed

Arte: Paul Nash

The Age of Anxiety:

Theme: the fall of the heroes

Modernism:

T.S.Eliot: *The Waste Land* (lettura integrale); *The love song of J. Alfred Prufrock*

J. Joyce: *Ulysses* (*Molly's monologue*); *The Dubliners* (*Eveline*, *A Painful Case*, *A little cloud*, *The Dead*)

Arte: E. Hopper

The Inter-War years

The II World War:

W. Churchill: "*Blood, toil, tears and sweat*" speech;

Theme: Propaganda

W.H. Auden: Another Time: *Refugee Blues*, *The Unknown Citizen*

The dystopian novel: G. Orwell (1984: *Big Brother is watching you*, *Room 101*, *Newspeak*)

The Theatre of the Absurd: S. Beckett: *Waiting for Godot*;

Theme: The loss of values

Arte: F. Bacon

Osborne and the Angry Young Men

Pop Art: Andy Warhol

La classe ha, inoltre, preso parte alle seguenti attività:

- We cursed through sludge: la Prima Guerra Mondiale, poeti di Guerra inglesi ed italiani;
 - 1984: spettacolo teatrale al teatro Bonci
 - The Road: visione di un film distopico
- Lettura integrale di: 1984, Waiting for Godot, The Road

Liceo Scientifico “Alessandro Serpieri” Rimini

Relazione finale Docente: Cristiana Scotti Classe 5 I Anno Scolastico 2018/2019

La caratteristica più evidente della classe 5 I è, fatte salve alcune eccezioni, un sostanziale disinteresse per la materia Italiano;

nel corso del triennio gli alunni hanno infatti sottovalutato gli effetti dello studio metodico della disciplina, il cui specifico è quello di agevolare naturalmente ogni strumento utile alla comunicazione e della quale gli allievi hanno scelto piuttosto aspetti nozionistici che una riflessione critico-analitica dell'utilizzo, della competenza permanente e delle abilità di relazione con il contesto.

La Docente non nasconde le difficoltà che hanno dovuto essere affrontate per attenuare questo atteggiamento, per consolidare l'attenzione e la reale comprensione dei contenuti di una disciplina apparentemente così aliena dagli interessi degli alunni;

nemmeno è da imputare totalmente ai ragazzi un comportamento che non è solo frutto dell'indole personale bensì dell'influenza di un indotto indirizzo degli studi (che privilegia il curriculum scientifico), un insufficiente numero di ore dedite alla disciplina (4), una dispersione delle attività che, sebbene dotate di innegabile valenza formativa, hanno sottratto tempo e concentrazione agli alunni relativamente alle materie dall'aspetto più speculativo.

Questo atteggiamento ha portato gli alunni ad inevitabili difficoltà nell'espressione di pensieri complessi, valutazioni articolate, analisi e sintesi di problemi proposti dialetticamente;

si potranno rilevare in sede di discussione difficoltà che gli studenti dimostreranno nell'espressione non solo della materia ma anche nell'esposizione dei contenuti dei percorsi pluridisciplinari.

Una certa attenzione nei confronti della materia si è sviluppato solo nell'ultimo periodo funzionalmente all'esame di stato.

La classe dunque presenta, accanto ad elementi in grado di sostenere un confronto ponderato ed articolato, degli studenti le cui criticità linguistiche e di sintesi si propongono con una certa evidenza.

METODOLOGIE DI LAVORO

Essendo la situazione generale della classe attestata su livelli sufficienti, anche se con alcune punte di eccellenza, la metodologia di base seguita dalla docente è stata basata su lezioni frontali per inquadrare, presentare e spiegare i vari punti cardine del programma. In alcune situazioni si è cercato di favorire un approccio ai vari argomenti trattati più personale e critico ma non tutta la classe ha saputo o voluto affrontare tale percorso metodologico. Il programma è stato presentato cercando di favorire l'interdisciplinarietà e l'effettiva possibilità di approfondimento.

OBIETTIVI

I principali obiettivi perseguiti durante il triennio del corso sono stati:

- saper individuare il significato di un testo e sua eventuale tesi di fondo
- saperlo organizzare tramite gli opportuni strumenti
- saper contestualizzare
- saper interpretare
- saper applicare i procedimenti appresi anche in contesti nuovi e differenziati
- saper operare degli spostamenti sull'asse della diacronia
- saper operare collegamenti con le diverse discipline dell'indirizzo di studio

Le prove di verifica dell'apprendimento, formative e sommative, hanno tenuto conto degli obiettivi individuati dal PTOF del Liceo.

Le tracce simulate della prima prova, secondo le indicazioni provenienti dal Ministero, hanno costituito le verifiche scritte su cui gli alunni hanno potuto esercitarsi.

RISULTATI COMPLESSIVI

Data la particolare fisionomia della classe, di cui si è già detto nella relazione di apertura, non tutti gli alunni sono in grado di strutturare sempre e adeguatamente il testo argomentativo e l'abilità espositiva, soprattutto nell'ambito lessicale, non risulta, per alcuni, del tutto adeguata. Solo alcuni studenti hanno garantito assiduità nel seguire lo svolgimento della materia nel corso del triennio e pertanto i risultati complessivi si attestano su una sufficienza diffusa dalla quale emergono poche situazioni di buon/ottimo profitto. Il livello medio non è presente nella classe.

RECUPERO ADOTTATO PER SITUAZIONI A RISCHIO

Rispetto alle difficoltà evidenziate nella situazione di classe, il recupero ha assunto le seguenti caratteristiche:

- recupero in itinere
- revisione collettiva delle problematiche emerse, soprattutto in corso di verifiche scritte
- lavori individuali .

Rimini, 10/05/2019

La Docente, Cristiana Scotti

Programma Svolto di Italiano

Docente: Cristiana Scotti

Classe 5 I

Anno Scolastico 2018/2019

Il Neoclassicismo, principi generali

Ugo Foscolo

Da: *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*: Il sacrificio della nostra patria è consumato...

Dai *Sonetti*: A Zacinto; Alla sera

Da: *I Sepolcri*: Passi scelti : vv. 1-100; 151-195; 274-295

Da: *Le Grazie*: Il Proemio; La Danzatrice

Romanticismo Italiano, Romanticismi europei

I manifesti del Romanticismo in Europa: Germania, Francia, Inghilterra

G. Berchet

Dalla *Lettera Semiseria*: “La sola vera poesia è popolare”

Alessandro Manzoni

Dalle *Lettere*: *Lettera* a Fauriel: “Sono immerso nel mio romanzo...”;

Lettera a d’Azeglio sul Romanticismo: “L’utile per iscopo, vero per soggetto, interessante per mezzo...”

I Promessi Sposi e la questione della lingua;

La composizione del romanzo e le vicende editoriali;

Dalle *Odi*: Il Cinque maggio

Dalle *Tragedie*: Adelchi, Il coro dell’atto III°: “Dagli atrii muscosi, dai fori cadenti...”

Il coro dell’atto IV°: “Sparse le trecce morbide...”

La tendenza al realismo nella narrativa europea

Il romanzo realista-positivista

Il realismo psicologico di Stendhal;

Honoré de Balzac e il progetto della Comédie Humaine

Prefazione a “la Commedia Umana”

Emile Zola: “Il romanzo sperimentale”

Giovanni Verga

Da *Vita dei campi*: “Rosso Malpelo”

“Prefazione a L’amante di Gramigna”

“L’ideale dell’ostrica” (Fantasticheria)

Da *I Malavoglia*: “La fiumana del progresso” (prefazione al romanzo)

La letteratura pedagogica post-unitaria: *Pinocchio* e *Cuore* (Analisi contenutistica dei romanzi)

I percorsi della lirica

La poesia filosofica di Giacomo Leopardi

Da *Canti*: “L’Infinito”
“Alla luna”
“Il sabato del villaggio”
“A Silvia”
“La quiete dopo la tempesta”

Dalle *Operette morali*: “Dialogo della Natura e di un islandese”
“Dialogo di Plotino e Porfirio”
“Dialogo di Tristano e di un amico”

La Ginestra vv. 1-51 87-157 237-317

Le stagioni del Simbolismo e Decadentismo

Gabriele D’Annunzio

Dall’*Alyone*: “La sera fiesolana”
“La pioggia nel pineto”

Giovanni Pascoli

Dalle *Prose*: “E’ dentro di noi un fanciullino”

Da *Myricae*: “Lavandare”
“Temporale”
“L’assiuolo”
“Novembre”
“Arano”
“Il lampo”

Da *I Canti di Castelvecchio*: “Il gelsomino notturno”

L’età della crisi

Gabriele D’Annunzio

Da *Il Notturmo*: “la prosa notturna”

Italo Svevo

Lettura integrale del romanzo *La Coscienza di Zeno*

Luigi Pirandello

Dall’*Umorismo*: “Il sentimento del contrario”

Lettura integrale dei romanzi *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno, centomila*

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: “L’arrivo dei personaggi”

Aspetti e forme dei linguaggi delle avanguardie letterarie tra Otto e Novecento

Aldo Palazzeschi

Da *Opere*: “Lasciatemi divertire”

Filippo Tommaso Marinetti

I manifesti della letteratura futurista 1909; 1911;

Da *Zang tumb tuuum*: “Correzione di bozze + desideri in velocità”
(La battaglia di Adrianopoli)

La linea sabiana antinovecentista

Da *Il Canzoniere*: “La capra”
“Città vecchia”
“Trieste”
“A mia moglie”
“Il teatro degli artigianelli”

Giuseppe Ungaretti

Da *L'Allegria*: “San Martino del Carso”
“Natale”
“Veglia”
“Mattina”
“Soldati”
“Sono una creatura”
“Veglia”
“Il porto sepolto”

Eugenio Montale

Da *Ossi di Seppia*: “Non chiederci la parola”
“Spesso il male di vivere ho incontrato”
“Merigiare pallido e assorto”

Da *Le Occasioni* “La casa dei doganieri”
“Non recidere forbice, quel volto”

Aspetti della narrativa del Novecento

Carlo Emilio Gadda

Il romanzo come labirinto, caos del reale: il *pastiche* linguistico come metafora del mondo.

Da *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*: “Il caos oltraggioso del reale barocco”

Giuseppe Tomasi di Lampedusa “Il Gattopardo”

Il Postmodernismo

Umberto Eco “Il Nome della rosa”

Sebastiano Vassalli “La Chimera”

Pier Paolo Pasolini, l'intellettuale “scomodo”

La narrativa: “Ragazzi di vita”;

Il cinema e la critica alla società del boom economico;

Petrolio.

Libro di testo: Baldi Giusso, Il piacere dei testi, Paravia Editore.

Rimini, 12 maggio 2019

Docente: Cristiana Scotti

RELAZIONE FINALE – CLASSE 5°I

Anno scolastico 2018-2019

Docente: Capacci Davide

Disciplina: Matematica

Profilo della classe e sviluppo programmazione

La classe è composta attualmente da 15 alunni ed è stata assegnata al docente sottoscritto a partire dal quarto anno. La classe si è dimostrata accogliente e capace di creare un clima certamente piacevole ma non sempre collaborativo. Nella classe, nel corso del tempo, si è andata a consolidare una situazione difficile in cui ad un gruppetto (pari a circa un terzo della classe) molto motivato e ben preparato si contrappone un secondo gruppo mediamente poco motivato e poco preparato e che non sempre si è rivelato collaborativo nel raggiungimento degli obiettivi scolastici. Questo non ha inciso sulla convivenza sociale della classe che è sempre rimasta buona ma certamente sull'andamento didattico che inevitabilmente ha dovuto rinunciare a parti del programma preventivato. In particolare non sono stati sviluppati i seguenti argomenti: Serie e Successioni, Probabilità/Distribuzioni di Probabilità, Tecniche di integrazione, Equazioni differenziali.

Attività di recupero e di approfondimento

Al termine del trimestre due settimane sono state dedicate ad attività di recupero in itinere per gli studenti che presentavano carenze. Ulteriore attività di recupero in itinere sono state svolte durante tutto l'anno scolastico.

OBIETTIVI PREVENTIVATI

GENERALI

- Comprensione del linguaggio specifico della matematica e suo uso corretto per una esposizione rigorosa e coerente dal punto di vista logico
- Riconoscere il contributo dato dalla matematica alle scienze sperimentali e comprendere correttamente il rapporto tra -matematica, scienze sperimentali e tecnologia.
- Sviluppare la capacità di impostare strategie risolutive dei problemi.

TRASVERSALI

- Educare a procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti
- Esercitare a ragionare induttivamente e deduttivamente
- Sviluppare le attitudini analitiche e sintetiche

SPECIFICI

- Saper calcolare i limiti di funzione e gli asintoti di una funzione.
- Saper calcolare la derivata di una funzione e lo studio completo di una funzione e saperla rappresentare graficamente. Saper risolvere problemi di massimo e minimo
- Saper calcolare semplici integrali indefiniti e l'integrale definito per calcolo di aree e volumi

Di seguito sono riportati i risultati raggiunti dalla classe a tutt'oggi.

Livello del raggiungimento degli obiettivi	Qualificazione dei risultati raggiunti	Voto in decimi	n. studenti
1. Pressoché totale	Ottimo	Da 8 a 10	3
2. Ampio	Buono	Da 7 a meno di 8	1
3. Parziale	Discreto	Da 6 a meno di 7	4
4. Incompleto	Non sufficiente	Da 5 a meno di 6	5
5. Mancato	Decisamente insufficiente	Meno di 5	2

Rimini, 15 maggio 2019

L'insegnante
Davide Capacci

A.S. 2018/2019

Classe: 5I

LICEO SCIENTIFICO

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Matematica

docente **Capacci Davide**

Testo in uso:

- Leonardo Sasso, "La Matematica a colori", Edizione Blu per il Quinto Anno. Petrini editore

CONTENUTI

FUNZIONI

- ↗ Intervalli in \mathcal{R} : estremi inferiore e superiore, massimo e minimo
- ↗ Intorni e punti di accumulazione
- ↗ Funzioni in \mathcal{R} : dominio e studio del segno

LIMITI E CONTINUITA'

- ↗ Introduzione intuitiva al concetto di limite
- ↗ Definizione generale di limite
- ↗ Definizioni particolari delle quattro tipologie di limite
- ↗ Asintoti verticali ed asintoti orizzontali di una funzione
- ↗ Limite sinistro e limite destro
- ↗ Teoremi: del confronto, esistenza ed unicità del limite, permanenza del segno
- ↗ Algebra dei limiti per funzioni continue
- ↗ Limiti delle funzioni elementari
- ↗ Aritmetica del simbolo infinito e forme indeterminate
- ↗ Limiti di funzioni composte e cambiamento di variabili
- ↗ Forme indeterminate per funzioni algebriche: strategie di calcolo
- ↗ Forme indeterminate per funzioni trascendenti: strategie di calcolo
- ↗ Limiti notevoli
- ↗ Infinitesimi ed infiniti
- ↗ Funzioni continue: continuità in un punto Punti di discontinuità e loro classificazione
- ↗ Teorema esistenza degli zeri e Metodo di bisezione
- ↗ Asintoti, asintoti obliqui di una funzione. Grafico probabile di una funzione

CALCOLO DIFFERENZIALE

- ↗ Il concetto di derivata
- ↗ Derivate delle funzioni elementari e derivata della funzione composta
- ↗ Algebra delle derivate
- ↗ Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
- ↗ Applicazioni geometriche del concetto di derivata ed applicazioni nelle scienze
- ↗ I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange

- ✦ Analisi dei punti stazionari
- ✦ Problemi di ottimizzazione risolvibili con calcolo differenziale
- ✦ Funzioni concave e convesse, punti di flesso

STUDIO DI FUNZIONE

- ✦ Schema per lo studio del grafico di una funzione
- ✦ Studio di funzioni algebriche
- ✦ Studio di funzioni trascendenti
- ✦ Studio di funzioni con valori assoluti
- ✦ Grafici deducibili

CALCOLO INTEGRALE

- ✦ Primitive ed integrale indefinito
- ✦ Integrali immediati ed integrazione per scomposizione
- ✦ Integrazione di funzioni composte e per sostituzione
- ✦ Integrazione per parti
- ✦ Integrazione di funzioni razionali frazionarie
- ✦ Dalle aree al concetto di integrale definito
- ✦ Proprietà dell'integrale definito ed il suo calcolo
- ✦ Applicazioni geometriche degli integrali definiti ed applicazioni nelle scienze
- ✦ Integrali impropri e funzione integrale
- ✦ Integrali per calcolo di aree

METODOLOGIA

Lo svolgimento didattico si è sviluppato in momenti di lezione frontale; momenti di esercitazioni in classe svolti dall'insegnante come guida allo svolgimento autonomo da parte dell'alunno; momenti di lezioni partecipate per introdurre nuovi argomenti attraverso considerazioni collettive, formulazione di ipotesi, argomentazioni.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state effettuate valutazioni sommative periodiche sia scritte che orali; le valutazioni scritte sono state costituite da test con risposta chiusa e/o aperta, e problemi ed esercizi numerici. Le valutazioni orali sono state essenzialmente delle discussioni guidate mirate a valutare la capacità e l'acquisizione del linguaggio scientifico ed anche sviluppate in forma scritta.

RECUPERO TRIMESTRE

Il recupero è stato svolto in itinere dedicandovi ore singole distribuite durante l'anno ed una serie di ore concentrate in due settimane successive alla fine del trimestre.

Rimini 15/05/2019

firma del docente

firma rappresentanti di classe

RELAZIONE FINALE – CLASSE 5°I

Anno scolastico 2018-2019

Docente: Capacci Davide

Disciplina: Fisica

Profilo della classe e sviluppo programmazione

La classe è composta attualmente da 15 alunni ed è stata assegnata al docente sottoscritto a partire dal quarto anno. La classe si è dimostrata accogliente e capace di creare un clima certamente piacevole ma non sempre collaborativo. All'avvio del quarto anno il livello di preparazione relativo alla materia fisica si rivelava da subito problematico. Carenze nette si sono manifestate nella semplice descrizione dei moti rettilinei. I concetti di dinamica e di energia potenziale erano piuttosto vaghi. Un grosso lavoro di revisione dei concetti fondamentali della cinematica e della dinamica è stato quindi necessario ed è continuata nel quinto anno. Inevitabile è stato il limitato svolgimento del programma ministeriale del quinto anno. Un terzo della classe, pur consapevole delle proprie lacune, non ha sempre cercato di recuperare ed ha vissuto il quinto anno in maniera difficoltosa ed inadeguata. Un terzo della classe, ha invece cercato di seguire lo svolgimento delle lezioni e, pur non in maniera costante, ha studiato riuscendo a raggiungere risultati più che sufficienti. Un terzo della classe è risultato molto motivato, oltre a colmare le lacune iniziali, ha raggiunto livelli di preparazione ottimi relativamente al programma svolto.

Attività di recupero e di approfondimento

Attività di recupero in itinere sono state svolte durante tutto l'anno scolastico ed in particolare, dopo ogni prova scritta si è proceduto ad una dettagliata correzione della prova stessa e ci si è soffermati sugli errori compiuti dagli studenti analizzandoli in dettaglio.

OBIETTIVI PREVENTIVATI e RAGGIUNTI

GENERALI

- Comprensione del linguaggio specifico della fisica e suo uso corretto
- Comprendere correttamente il rapporto tra matematica e fisica
- Sviluppare la capacità di cogliere elementi essenziali in un problema di fisica

TRASVERSALI

- Individuazione di collegamenti fra fisica e momenti storici fondamentali
- Conoscenza di personaggi importanti nella storia della fisica

SPECIFICI

- Saper tracciare campi elettrici e magnetici elementari
- Saper trattare la dinamica di una particella carica in moto attraverso campi elettrici e magnetici
- Saper le conseguenze fisiche di una variazione del flusso del campo elettrico attraverso una spira
- Saper le problematiche principali che hanno consentito la nascita della relatività ristretta
- Conoscere le problematiche atomiche alla base della nascita della fisica moderna

Di seguito sono riportati i risultati raggiunti dalla classe a tutt'oggi.

Livello del raggiungimento degli obiettivi	Qualificazione dei risultati raggiunti	Voto in decimi	n. studenti
1. Pressoché totale	Ottimo	Da 8 a 10	4
2. Ampio	Buono	Da 7 a meno di 8	3
3. Parziale	Discreto	Da 6 a meno di 7	3
4. Incompleto	Non sufficiente	Da 5 a meno di 6	4
5. Mancato	Decisamente insufficiente	Meno di 5	1

Rimini, 15 maggio 2019

L'insegnante
Davide Capacci

A.S. 2018 / 2019

Classe: 5I

LICEO SCIENTIFICO

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Fisica

a cura di **Capacci Davide**

Testo in uso:

“FISICA Modelli teorici e problem solving” – James S. Walker – volume 2 - PEARSON

“FISICA Modelli teorici e problem solving” – James S. Walker – volume 3 - PEARSON

CONTENUTI

TEMA 1: Complementi di elettrostatica

Il moto delle cariche in campo gravitazionale e campo elettrico – Oggetti in caduta in fluidi: moto viscoso e moto turbolento - L'esperienza di Millikan – Correnti elettriche – Batterie a tensione costanti (fem) e circuiti elementari - Potenza ed effetto Joule – Carica e scarica di un condensatore

LABORATORIO: Sferette in caduta in fluidi (aria, acqua e glicerina)
Carica e scarica di un condensatore

TEMA 2: Magnetostatica

Introduzione del campo magnetico - La forza di Lorentz su particelle cariche in moto - Spettrometro di massa - Moto di particella carica in campo gravitazionale, elettrico e magnetico uniformi - I magneti: fenomenologia – Confronto fra il campo magnetico e il campo elettrico – Geomagnetismo -L'esperienza di Oersted – Il campo magnetico: definizione operativa – Campo magnetico prodotto da filo rettilineo percorso da corrente: legge di Biot-Savart – Forza su filo

percorso da corrente immerso in campo magnetico: legge di Laplace - Esperienza di Ampère. Forze fra fili percorsi da corrente – Campi magnetici di spira e solenoide – Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente: il motore elettrico – Momento magnetico e momento magnetico degli atomi: paramagnetismo e ferromagnetismo
LABORATORIO: Dimostrazione esperimento di Oersted e bilancia elettromagnetica

TEMA 3: Elettromagnetismo

Scoperta delle correnti indotte – La legge di Faraday-Neumann – La variazione del flusso del campo magnetico- Legge di Lenz – Calcolo delle correnti indotte medie e delle correnti indotte istantanee - L'alternatore – Cenni sulle equazioni di Maxwell - Il ruolo delle equazioni di Maxwell nella storia della fisica– La previsione delle onde elettromagnetiche – La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche – Lo spettro delle onde elettromagnetiche – Le esperienze di Hertz e Marconi .

LABORATORIO: Esperimento qualitativo di Faraday: induzione elettromagnetica

TEMA 4: Relatività ristretta

Sistemi inerziali e le trasformazioni di Galileo – Sistemi inerziali e fenomeni elettromagnetici – I postulati della teoria della relatività – L'esperimento mentale dell'orologio a luce – La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze – Esperimenti di conferma della dilatazione dei tempi – La composizione relativistica delle velocità

TEMA 5: Fisica atomica e fisica nucleare

L'esperimento di Millikan – L'esperimento di Thomson - L'esperimento di Rutherford - I modelli atomici della fisica classica – L'effetto fotoelettrico - Il modello atomico di Bohr –l'ipotesi di De Broglie - L'esperimento della doppia fenditura come introduzione alla fisica moderna - Radioattività naturale ed artificiale –Reazioni nucleari - Enrico Fermi ed i ragazzi di via Panisperna - Il decadimento beta – La scoperta della fissione nucleare – Storia della bomba atomica – L'energia nucleare ed il problema atomico moderno

METODOLOGIA

L'apprendimento si è sviluppato attorno ai processi del metodo scientifico sperimentale: osservare, descrivere, separare variabili, elaborare modelli, comunicare risultati. L'approccio didattico è consistito in una serie di momenti interdipendenti e non subordinati gerarchicamente: discussione guidata, applicazione a semplici problemi ed esercizi, elaborazione teorica

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state effettuate valutazioni sommative periodiche sia scritte che orali; le valutazioni scritte sono state costituite da test con risposta chiusa e/o aperta, e problemi ed esercizi numerici . Le valutazioni orali sono state essenzialmente delle discussioni guidate mirate a valutare la capacità e l'acquisizione del linguaggio scientifico e spesso sviluppate in forma scritta. Per quanto riguarda la griglia di valutazione si fa riferimento alla griglia comune d'Istituto

Rimini 15/05/2019

firma

firma rappresentanti di classe

Liceo Statale “A. Serpieri” - Rimini

Materia di insegnamento: Religione

Classe V I (Opzione Scienze Applicate)

a.s. 18/19

Docente: Rossi Lidia

La classe è composta da 15 studenti, di cui 5 alunni non si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica.

La continuità didattica della stessa insegnante di Religione, resasi possibile dalla prima alla quinta classe, ha permesso nel corso degli anni scolastici la costruzione di un buon rapporto educativo fra docente e alunni.

Lo sviluppo della programmazione prevista nel corrente anno scolastico ha subito un certo rallentamento a causa di varie iniziative ,curricolari ed extracurricolari, effettuate dalla classe, che hanno coinvolto anche diverse ore dell'insegnamento di Religione, in particolare nell'ultimo trimestre di scuola.

L'atteggiamento assunto nel dialogo educativo e in genere verso tutte le tematiche e le attività proposte dall'insegnante è stato improntato su interesse, partecipazione e collaborazione da parte di quasi la totalità della classe.

Gli obiettivi educativi-disciplinari previsti nel piano di lavoro iniziale sono stati raggiunti in modo mediamente soddisfacente, per insufficiente tempo a disposizione della disciplina, come già accennato sopra.

L'attività didattica è svolta con il concorso di diverse metodologie:

lezioni frontali, attività e iniziative integranti il dialogo educativo, partecipazione a conferenze e incontri culturali.

Gli strumenti utilizzati sono i seguenti: Libri di testo, saggi, riviste e pubblicazioni varie, sussidi audiovisivi, Bibbia e documenti del Magistero della Chiesa.

La valutazione è attuata sia in una prospettiva di accertamento delle conoscenze acquisite, dell'interesse e della partecipazione al dialogo educativo, sia come osservazione di atteggiamenti e comportamenti scolastici.

Liceo scientifico “A. Serpieri”
Materia d’insegnamento Religione cattolica
Anno scolastico 2018-2019
Insegnante Rossi Lidia

Programma svolto nella classe 5I

Negazione di Dio nel mondo oggi
Il concetto di Dio nelle nuove generazioni
E’ grande il mistero del creato
L'uomo e la ricerca di Dio
Visione e lettura del film **“Il decalogo 1”** di Krzysztof Kieslowski

Duplici realtà
Il senso religioso: sua natura
Il livello di certe domande, al fondo del nostro essere, l’esigenza di una risposta totale, sproporzione alla risposta totale, tristezza, la natura dell’io come promessa, il senso religioso come dimensione, l’inevitabilità di una risposta.
Atteggiamenti irrazionali verso la domanda di senso

L’assurdo e il significato- l’indifferenza di fronte alla domanda di senso
Ci vuol più “fede” a non credere, di Lucio Rossi (fisico al Cern di Ginevra)
La bellezza nell’infinitamente piccolo... di Vincenzo Balzani (Docente di chimica Università di Bologna)
Lecture tratte dal libro *“Ripensare la modernità”* di Luigi Negri
L’importanza del cristianesimo per mettere i giusti confini alla scienza
“Fidiamoci di Dio” testo di Rosanna Bricchetti Messori
Visione del film **“ God’s not Dead”** (quanto sei disposto a rischiare per difendere quello in cui credi?)

La morte come momento dell’esistenza umana
La risurrezione dei morti: la prima lettera ai Corinzi di San Paolo
Visione del film **“La Rosa Bianca”** di Marc Rothmund
La rosa bianca: volti di un’amicizia

La professione della fede cristiana
Il Credo: Simbolo degli Apostoli, Credo Niceno-Costantinopolitano

La giustizia e la storia
I novissimi: Inferno, Purgatorio, Paradiso



Liceo Scientifico
Liceo Artistico



LICEO STATALE “ALESSANDRO SERPIERI”

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>
email: rnps05000c@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

Relazione finale classe 5^oI Scienze Motorie A.S. 2018/19

Il programma svolto ha avuto come finalità principale il miglioramento e l'applicazione pratica degli schemi motori acquisiti durante gli anni precedenti e la puntualizzazione di concetti basilari riguardanti il giusto utilizzo di gesti essenziali per un sano ed armonico sviluppo corporeo. Si è ricercato il miglioramento delle grandi funzioni organiche, delle qualità fisiche fondamentali quali resistenza, forza, velocità e mobilità articolare. Questa parte del programma è stata sviluppata attraverso la pratica di esercizi pre-atletici, di mobilità articolare, di potenziamento muscolare e di condizionamento organico a corpo libero.

L'attività sportiva polivalente è stata il campo di verifica delle capacità acquisite sia come conoscenza del proprio corpo (possibilità e limiti), sia come migliore autocontrollo motorio.

Le metodiche utilizzate hanno riguardato sia lavori di gruppo sia individuali, sia insegnamento analitico che globale, nel rispetto dei livelli di partenza e delle capacità dei singoli alunni/e.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Livello di partenza
- Impegno
- Capacità coordinative
- Padronanza corporea

La classe ha evidenziato un grado di socializzazione e capacità motorie che sono nella globalità di buon livello e in alcuni casi ottimo.

Durante l'anno gli alunni non hanno sempre dimostrato impegno ed interesse, ma la loro applicazione è aumentata nel secondo pentamestre. Il profitto complessivo raggiunto dagli alunni è nell'insieme buono, con individualità di ottimo livello.

Rimini 02/05/2018

la docente *Paganelli Elisa*



Liceo Scientifico
Liceo Artistico



LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>
email: rnps05000c@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

Programma svolto A.S. 2018/19

Materia: Scienze motorie Prof. PAGANELLI ELISA Cl. 5°I.

L'attività fisica-motoria svolta nel corso dell'anno scolastico, ha mirato a soddisfare i bisogni formativi e didattici degli alunni.

Le attività proposte hanno avuto come obiettivi generali:

Potenziamento fisiologico generale

Ricerca del miglioramento delle grandi funzioni organiche, delle qualità fisiche fondamentali quali, resistenza, forza, velocità e mobilità articolare in funzione sia della salute che di un armonioso sviluppo corporeo, sia della pratica di attività motorie più specifiche.

Questa parte del programma è stata sviluppata attraverso la pratica di esercizi pre-atletici, di mobilità articolare, di potenziamento muscolare e di condizionamento organico a corpo libero.

Rielaborazione degli schemi motori

Esercizi di miglioramento della capacità coordinative: generali (coordinazione generale, oculo-manuale, segmentaria e destrezza) e speciali:

- Esercizi di miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico.
- Esercizi di miglioramento dell'atteggiamento posturale.
- Esercizi per il ritmo.
- Esercizi per la coord. spazio-temporale.
- Esercizi per la differenziazione e accoppiamento.
- Esercizi per la reazione.
- Esercizi elementari semplici e in combinazione motoria.

Consolidamento del carattere

- Pratica di giochi di squadra e di attività individuali.
- Conoscenza e applicazione delle regole dei giochi di squadra.
- Conoscenza delle proprie potenzialità mediante esercizi con aumento graduale della difficoltà proposte.
- Esercizi che richiedano soluzioni motorie individuali e di gruppo.

Contenuti trattati

Per perseguire gli obiettivi prefissati oltre ad esercitazioni individuali a corpo libero o con l'ausilio di piccoli attrezzi (circuiti e percorsi motori), si è utilizzato la pratica soprattutto dei sport di squadra ed individuali.

Le discipline sportive che hanno trovato maggior spazio durante l'attività pratica in palestra, per quanto riguarda gli sport di squadra sono state:

- La pallavolo: mediante esercitazioni di tecnica individuale: palleggio, bagher, ricezione, schiacciata; gioco 2/2, 6/6; regolamento del gioco, compiti e gesti arbitrari.
- Il calcio a cinque: mediante esercitazioni di tecnica individuale: controllo e guida del pallone, dribbling, passaggio e organizzazione nell'ambito della classe di mini-tornei.
- La pallamano: mediante esercitazioni di controllo della palla, passaggio e tiro; gioco 5contro5 e 7contro7.
- L'ultimate: fondamentali sulle prese del disco e sui vari tipi di lanci; partite 5 contro 5.

Gli sport individuali proposti (anche tenendo in considerazione le attrezzature presenti a scuola) sono stati:

- il badminton
- Il beach tennis
- Il tennis

Il compito di arbitraggio, sulla base delle nozioni sui regolamenti delle varie discipline sportive è stato, per quanto possibile, svolto dagli alunni soprattutto da chi, per motivi di salute non potevano praticare in quel momento l'attività fisica programmata.

Rimini 01/05/2019

il docente

I rappresentanti

PROFILO DELLA CLASSE

Sono insegnante della classe solamente dal quinto anno.

Si tratta di un gruppo affiatato dal punto di vista umano, con diversi interessi extrascolastici.

Dal punto di vista dell'andamento didattico, alcuni elementi si sono dimostrati molto interessati alle scienze, manifestando un notevole impegno personale, sia nel lavoro in classe sia nei compiti affidati a casa, una buona disposizione nei confronti dello studio e un'attenta e matura rielaborazione dei contenuti proposti, che ha portato ad approfondimenti personali e originali. Tali alunni hanno raggiunto un livello di preparazione buono e ottimo.

Altri alunni invece non sempre hanno dimostrato un impegno adeguato, hanno affrontato lo studio in maniera superficiale e discontinua; nonostante l'interesse mostrato per gli argomenti proposti, la preparazione è risultata incerta e lacunosa.

I recuperi in itinere programmati hanno causato un piccolo rallentamento nello svolgimento del programma, che è stato trattato in buona parte anche se non completamente rispetto a quanto preventivato.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Sono state perseguite le finalità educative elaborate dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico. In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze: raggiungimento di conoscenze, abilità e competenze corrispondenti al percorso liceale compiuto,

Competenze: metodo di studio autonomo, approfondito, flessibile, che consenta di continuare i successivi studi universitari.

Capacità: Saper rielaborare autonomamente, con apporti personali e critici, i contenuti appresi
Valorizzare le conoscenze e le abilità di base
Comprendere un testo scientifico
Saper esporre, sia all'orale che allo scritto in modo corretto, coerente e chiaro, evidenziando una piena competenza formale e lessicale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Attraverso gli argomenti trattati si è cercato di fornire agli alunni conoscenze utilizzabili per comprendere i fenomeni osservabili nella vita di tutti i giorni, stimolando la lettura personale e critica delle informazioni date dai Mass Media. Alcune attività pratiche, di approfondimento ai temi trattati, hanno fatto parte del percorso di alternanza scuola lavoro.

Si è puntata l'attenzione sullo studio delle biotecnologie, con particolare attenzione all'ingegneria genetica, alla farmacogenetica (basi genetiche della variabilità individuale di risposta ai farmaci, i polimorfismi a singolo nucleotide, la medicina personalizzata), sulle biotecnologie impiegate nella riproduzione animale (a scopi economici e farmacologici), sugli OGM nell'industria agroalimentare. Sono stati effettuati approfondimenti sulla medicina di precisione e i test genetici.

Lo studio delle cellule staminali (embrionali ed adulte) da impiegare nella cura di malattie genetiche e degenerative, è stato affrontato in classe quarta con un seminario sul tema, seguito dalla visione di film e lettura di stralci di testi che hanno permesso ai ragazzi di riflettere sui vantaggi delle moderne tecnologie, associando però i rischi e i problemi etici e bioetici che ne scaturiscono.

Lo studio della chimica organica è partito dalla nomenclatura e dalle reazioni chimiche che coinvolgono gli idrocarburi e i loro principali derivati.

Nella parte di biochimica è stata trattata la struttura delle biomolecole (carboidrati, lipidi, amminoacidi, proteine, acidi nucleici), la respirazione cellulare e la fermentazione alcolica.

La classe ha partecipato ad un laboratorio didattico relativo attività enzimatica presso il centro Scienze in Pratica Fondazione Golinelli (ex Life Learning Center) di Bologna, centro di ricerca della formazione delle scienze della vita. L'esperienza ha l'impiego delle tecniche elettroforetiche e del DNA fingerprinting. Sono inoltre stati trattati temi riguardanti la bioinformatica.

La parte relativa a scienze della terra è stata incentrata sullo studio dell'atmosfera, dei venti, del clima, dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico. Sono stati proposti approfondimenti sul protocollo di Kyoto e i suoi sviluppi più recenti, fino al protocollo di Parigi del 2015. Sono stati effettuati approfondimenti con l'analisi dei dati meteo dell'Emilia Romagna degli ultimi 20 anni, forniti da ARPA, e con la partecipazione di un esperto di cambiamenti climatici.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

TESTI ADOTTATI:

1. IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA – CHIMICA ORGANICA E DEI MATERIALI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE - D. SADAVA E ALTRI – ed. Zanichelli
2. GEOGRAFIA GENERALE, LA TERRA E L'UNIVERSO – C. Pignocchino, I. Neviani - ed. SEI
3. BIOLOGIA LA SCIENZA DELLA VITA – D. SADAVA E ALTRI – ed. Zanichelli

La trattazione degli argomenti si è sviluppata con lezioni frontali e dialogate, con impiego di mezzi audiovisivi e con esperienze pratiche di laboratorio, cui è seguita la stesura di relazioni descrittive. Alcuni argomenti sono stati approfonditi con seminari in ambiente extrascolastico.

E' stata proposta la lettura di articoli relativi alla farmacogenetica e sono stati proposti stralci tratti dai testi:

- **LA BIOETICA IN LABORATORIO – di Demetrio Neri ed. Laterza**
- **SI PUO' CLONARE UN ESSERE UMANO? – di Paolo Vezzoni ed. Laterza**
- **CI SALVEREMO DAL RISCALDAMENTO GLOBALE? - di Andrea Pincherla ed. Laterza**
- **CLIMA ESTREMO: UN'INTRODUZIONE AL TEMPO CHE CI ASPETTA – di Guido Visconti ed. Boroli**
- **IL DISEGNO DELLA VITA di J. Craig Venter ed. Rizzoli**

Sono stati visionati filmati per approfondire le tematiche trattate dando spazio alle riflessioni personali e alle attività di gruppo. I film proposti sono stati corredati da recensioni personali dei ragazzi, con discussione in classe circa i temi trattati.

- **LA VITA SINTETICA video Ted2008 di J. Craig Venter**

- NON LASCIARMI (2010) film del regista Mark Romanek, tratto dall'omonimo romanzo di Kazuo Ishiguro (trattato come spunto critico per una discussione sulla potenziale clonazione umana a scopo terapeutico).
- GATTACA (1997) film di Andrew Niccol (trattato per gli spunti critici sulla eugenetica, sul progresso scientifico e sulla dignità umana)

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La continuità dell'impegno, il livello di conoscenza e di acquisizione dei contenuti sono stati costantemente controllati attraverso verifiche orali, intese non solo come interrogazioni individuali, ma anche come occasione di discussione e di confronto costruttivo tra i ragazzi.

Nelle verifiche orali (almeno due per quadrimestre) si è valutata la completezza delle conoscenze oltre che la qualità dell'esposizione e la capacità di elaborazione e critica dei contenuti. Inoltre alla fine di ogni modulo sono state inserite prove strutturate e semi-strutturate con domande a risposta aperta.

Per la valutazione finale sono state prese in considerazione la partecipazione e l'interesse dello studente alle lezioni, l'interesse dimostrato, l'impegno personale, l'utilizzo di lessico appropriato, la rielaborazione critica, i progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, l'atteggiamento nei confronti dei compagni, la puntualità nella consegna dei compiti affidati a casa.

Sono state valutate le relazioni consegnate al termine di esperienze laboratorio effettuate all'interno del Liceo, nei laboratori della fondazione Golinelli di Bologna e nei laboratori dell'Università di Bologna (sede di Rimini).

APPROFONDIMENTI PER TEMATICHE

Sono stati effettuati in classe approfondimenti sulla formazione del petrolio, sulla raffinazione del greggio, sull'utilizzo dei derivati del petrolio e l'influenza, in positivo e in negativo, sulla nostra economia e sulla salute del pianeta. Sono stati trattati argomenti riguardanti le energie alternative e la necessità delle responsabilità individuali sui temi ambientali (ambiente e cittadinanza attiva).

E' stato seguito un percorso in alternanza scuola-lavoro che ha visto i ragazzi impegnati sul tema dei cambiamenti climatici e problematiche ambientali correlate. Gli obiettivi sono stati quelli di sensibilizzare gli studenti alle problematiche legate alla tutela ambientale, promuovere la consapevolezza della responsabilità individuale, educare al risparmio energetico e allo sviluppo sostenibile. L'approccio è stato di tipo locale e globale, con particolare riguardo alla regione Emilia Romagna. Sono stati analizzati i sistemi di monitoraggio dei dati meteorologici, i modelli previsionali, anche come orientamento verso scelte universitarie e lavorative future. Sono stati effettuati approfondimenti sulle conseguenze legate alla produzione e impiego di prodotti industriali quali i CFC.

Infine sono stati affrontati temi legati all'eugenetica, al rispetto dei Diritti Umani, alle enormi prospettive ma anche ai potenziali rischi di questo secolo "biotech", che vede lo sviluppo sempre più rapido dell'informatica unita all'ingegneria genetica.

Rimini, 15/05/2018

DOCENTE
Prof.ssa Simona Macchini

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. SERPIERI" DI RIMINI (RN)

ANNO SCOLASTICO 2018 -2019

DOCENTE: SIMONA MACCHINI

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI SCIENZE CLASSE 5I

TESTO "CHIMICA ORGANICA e dei materiali, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE" di David Sadava, Craig Heller et al., edizione Zanichelli

CHIMICA ORGANICA

LA CHIMICA DEL CARBONIO (pag. C1-C20)

- L'ibridazione dell'atomo di Carbonio sp^3 , sp^2 , sp . Il calcolo del numero di ossidazione del C.
- Il carbonio e i suoi legami (semplici e multipli), legami sigma e pi greco.
- Il legame covalente e la sua rottura nelle reazioni con meccanismo omolitico (radicalico) ed eterolitico (o ionico). I reagenti elettrofili e nucleofili. I gruppi funzionali.
- La valenza, l'isomeria, l'effetto induttivo.
- La rappresentazione dei composti organici (formule di Lewis, razionali, condensate, topologiche)

IDROCARBURI

ALCANI E CICLOALCANI (pag. C22-C30)

- Idrocarburi saturi, nomenclatura IUPAC degli alcani, proprietà fisiche.
- Isomeria di catena e conformazionale negli alcani, stereoisomeria (struttura sfalsata o eclissata).
- Le reazioni radicaliche di alcani e cicloalcani (combustione, sostituzione radicalica con alogeni).
- Le conformazioni degli alcani e dei cicloalcani. Isomeria cis e trans (pag. C44-C45)
 - **Approfondimenti sul la formazione del petrolio, la raffinazione del petrolio grezzo (frazione gassosa, benzine, cherosene, gasoli, oli pesanti), il biodiesel.**
 - **Il petrolio nella plastica, farmaci, vernici, fibre sintetiche, coloranti**

ALCHENI E ALCHINI (pag. C31-C43)

- Idrocarburi insaturi. Il legame pi-greco.
- Struttura e nomenclatura IUPAC degli alcheni e degli alchini. I gruppi vinile e allile.
- Le proprietà e la conformazione di alcheni e alchini. Isomeria strutturale e di catena negli alcheni. Isomeria cis-trans.
- Reazioni: addizione elettrofila di alogenuri e acidi alogenidrici
- Reazione di idratazione (addizione di acqua)
- Reazione di idrogenazione.
- Regola di Markovnikov.
- I Dieni (isolati, coniugati, cumulati), addizione elettrofila 1,2 e 1,4.
- Ossidazione degli alcheni per formare i glicoli, combustione.
- Reazioni di addizione degli alchini: addizione elettrofila di alogenuri e acidi alogenidrici, idrogenazione, addizione di acqua. Tautomeria cheto-enolica
- Isoprene, terpeni, squalene (triterpene)
- Polimerizzazione dell'etilene per formare il polietilene, del cloroetilene per formare il PVC (cloruro di polivinile), dello stirene per formare il polistirolo, dell'isoprene per formare la gomma naturale (cis polisoprene) e il policloroprene (neoprene o gomma artificiale).

COMPOSTI AROMATICI (pag. C46-C64)

- Le caratteristiche del benzene (ibrido di risonanza)
- Nomenclatura dei composti aromatici
- La sostituzione elettrofila aromatica (meccanismo di reazione), clorurazione, bromurazione, nitratura, solfonazione, alchilazione
- Gli effetti del sostituente (attivanti e disattivanti, orto-para o meta orientanti).
- Idrocarburi policiclici aromatici (struttura del naftalene, pirene, benzopirene)
- Fenolo: caratteristiche, proprietà, usi. Reazioni dei fenoli
 - **Approfondimenti su disinfettanti, la storia del dott. Semmelweis e dottor Lister**
 - **Approfondimenti: Gli insetticidi e la storia del DDT. Il PAN (D.l.vo 150/2012)**

DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

- ALOGENURI ALCHILICI (pag. C66-C69)
- Alogeno derivati, nomenclatura, preparazione (alogenazione alcani, addizione di acidi alogenidrici ad alcheni, alogenazione alcheni, sostituzione del gruppo OH degli alcoli con alogeni)
- La reattività degli alogenuri alchilici: la sostituzione nucleofila: meccanismo S_N2 e S_N1 . Reazioni di eliminazione
 - **Approfondimenti: HALON (CFCIBr) e FREON (CFC). Idrocarburi polialogenati e buco nello strato di ozono. Confronto tra CFC (clorofluorocarburi), HCFC (idrociorofluorocarburi), HFC (idrofluorocarburi)**

ALCOLI, FENOLI, TIOLI (pag. C70-C86)

- Nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche di alcoli e fenoli. Il comportamento acido-base.
- Legame idrogeno in alcoli e fenoli.
- Le reazioni degli alcoli (ossidazione in aldeidi e chetoni, disidratazione in ambiente acido, reazioni con acidi alogenidrici – saggio di Lucas, esterificazione).
- Meccanismo della reazione di eliminazione (E_1 e E_2)
- La preparazione degli alcoli (idratazione alcheni, sostituzione nucleofila, fermentazione alcolica)
- Eteri semplici e complessi (nomenclatura R-O-R). MTBE. Dietil-etero e anestesia. Le reazioni degli eteri con acidi alogenidrici ad alte temperature (con formazione di alogenuri alchilici e alcol).
- I polialcoli (dioli o glicoli, trioli). Reazione di saponificazione
- Tioli o mercaptani (R-SH) - nomenclatura

STEREOISOMERIA (pag. C87-C106)

- Isomeria strutturale di catena, di posizione, funzionale
- Stereoisomeria conformazionale (sfalsata/eclissata) e configurazionale (cis/trans e enantiomeria)
- Chiralità e enantiomeria. Simmetria e asimmetria nelle molecole.
- Regole di sequenza per specificare la configurazione.
- Isomeri conformazionali
- Isomeri configurazionali (enantiomeri R e S e diastereoisomeri)
- Luce polarizzata e attività ottica. Convenzione relativa D,L e convenzione assoluta R,S
- Le proiezioni di Fischer.
- Miscela racemica

ALDEIDI E CHETONI (pag. C108-C115)

- Il gruppo carbonilico.
- La nomenclatura di aldeidi (R-COH) e chetoni (-CO).
- Reazioni di sintesi di aldeidi e chetoni. La reazione di Cannizzaro, la condensazione aldolica

- Reazioni aldeidi: addizione nucleofila, riduzione ad alcoli, addizione di acqua, reazione di ossidazione e riduzione

ACIDI CARBOSSILICI (pag. C116-C122)

- Nomenclatura, proprietà fisiche e acidità (anioni carbossilati), effetto induttivo dei sostituenti elettrondonatori (diminuzione acidità) e elettronnattrattori (aumento acidità).
- Gli acidi grassi
- Reazioni degli acidi carbossilici: formazione di sali (reazione acido-base), reazione di decarbossilazione, reazione di sostituzione acilica

DERIVATI DEGLI ACIDI CARBOSSILICI: ESTERI E AMMIDI (pag. C123-C148)

- Reazione di esterificazione, Acidi grassi
- Saponi, detergenti e tensioattivi. Idrolisi alcalina: la saponificazione
- Ammidi, anidridi, acidi bicarbossilici, idrossiacidi, chetoacidi, ammine (nomenclatura)

BIOCHIMICA: LE BIOMOLECOLE

CARBOIDRATI (pag. B2-B12)

- Monosaccaridi (aldosi e chetosi), disaccaridi, polisaccaridi
- La chiralità e le proiezioni di Fisher; le strutture cicliche dei monosaccaridi, proiezioni di Haworth
- Le reazioni dei monosaccaridi (riduzione, ossidazione).
- La struttura del ribosio e del deossiribosio
- I disaccaridi (struttura del saccarosio, maltosio, lattosio)
- I polisaccaridi (struttura dell'amido, cellulosa, glicogeno). Legami glucosidici

LIPIDI (pag. B13-B22)

- Lipidi saponificabili e non saponificabili
- Acidi grassi (struttura dell'acido oleico, linolenico, linoleico, palmitico)
- Acidi grassi essenziali e loro funzioni nell'organismo (importanza di una dieta equilibrata)
- Trigliceridi (reazioni dei trigliceridi pag. B15: idrogenazione, idrolisi alcalina)
- Cere, steroidi (colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei), fosfolipidi (struttura dei fosfolipidi), glicolipidi
- Azione detergente del sapone: le micelle
- Vitamine liposolubili (A, D, E, K)

AMMINOACIDI, PROTEINE (pag. B23-B42)

- Nomenclatura e classificazione amminoacidi, struttura ionica dipolare, proprietà fisiche.
- I peptidi. Classificazione delle proteine, loro struttura (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria)
- Il legame peptidico e i ponti disolfuro. Denaturazione delle proteine

NUCLEOTIDI E ACIDI NUCLEICI

APPROFONDIMENTI IN LABORATORIO

- preparazione di saponi
- preparazione del nylon

BIOCHIMICA: L'ENERGIA E GLI ENZIMI (pag. B43-B66)

- Energia e metabolismo. Il metabolismo energetico (reazioni anaboliche e cataboliche), il ruolo dell'ATP, reazioni endoergoniche e esoergoniche.
- Gli enzimi, i coenzimi, le vitamine.

- Inibitori enzimatici (competitivi e non competitivi), regolazione allosterica
- Influenza di pH e temperatura sugli enzimi

METABOLISMO ENERGETICO (pag. B67-B89)

- Respirazione cellulare: Glicolisi, ciclo di Krebs, catena trasporto elettroni e fosforilazione ossidativa
- Fermentazione lattica e alcolica

BIOTECNOLOGIE

REGOLAZIONE GENICA (pag. B127-152)

- Il ruolo dei diversi tipi di RNA (mRNA, rRNA, tRNA; miRNA, siRNA, snRNA).
- L'unità di trascrizione (operatore, promotore, repressori e attivatori).
- Le proteine regolatrici.
- La trascrizione nei procarioti: l'operone lac (sistema inducibile) e l'operone trp (sistema reprimibile).
- La trascrizione negli eucarioti: TATA box, TBP e fattori di trascrizione.
- La metilazione e l'acetilazione del DNA, la modificazione delle proteine istoniche
- Eucromatina ed eterocromatina.
- CAAT box, GC box,
- Enhancer, amplificazione genica selettiva.
- La regolazione dopo la trascrizione: splicing/splicing alternativo
- Ubiquitina e spliceosoma.
- MicroRNA e RNA interferenti

GENETICA DEI VIRUS (pag. B154-B167)

- La struttura dei virus, il virione (forma infettiva e diffusibile del virus). La struttura del capside. I fagi.
- Il ciclo litico e lisogeno (i virus temperati e i profagi)
- Virus eucarioti a DNA, a RNA, i retrovirus.
- Esempi di cicli virali: il virus dell'influenza (virus a RNA), il virus dell'herpes simplex labiale (HSV – virus a DNA), il virus dell'hiv (retrovirus).
- La ricombinazione genica nei procarioti: trasformazione (esperimento di Griffith), trasduzione (generalizzata e specializzata), coniugazione.
- Plasmidi (fattori di fertilità, plasmidi metabolici, fattori di resistenza agli antibiotici). L'antibiogramma e antibiotico resistenza
- I trasposoni (pag. B165), trasposoni a DNA, retrotrasposoni

LA TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE (pag. B168-B198)

- Ingegneria genetica e DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione (endonucleasi)
- Elettroforesi su gel
- DNA fingerprinting e utilizzi
- I vettori genici (plasmidi, virus, YAC/cromosomi artificiali del lievito)
- I geni reporter (GFP).
- Il clonaggio (trasformazione e trasfezione),
- La PCR e Taq-polimerasi (amplificazione del DNA)
- Librerie genomiche (genoteche) e cDNA
- Sequenziamento con metodo Sanger
- Sequenziamento con i moderni sequenziatori
- Sequenziamento Shot Gun di Celera Genomics

- Il progetto Genoma Umano
- L'analisi del DNA: il Southern Blotting
- L'analisi del RNA: Northern blotting.
- Test genetici: valutazione del profilo genetico di un individuo. Test diagnostici in ambito biomedico. Test parentali. Test di predisposizione a patologie. Test di farmacogenetica (medicina personalizzata). Test genetici in ambito forense.
- Sonde a DNA e Microarray
- Genomica funzionale, genomica comparativa, metagenomica, trascrittomica.
- Proteomica, l'analisi delle proteine: Western Blotting.

BIOTECNOLOGIE: APPLICAZIONI (pag. 288-306 + pag. B200-B227)

- Le biotecnologie tradizionali (fermentazione birra e vino, formaggi e yogurt)
- Le biotecnologie moderne (biotecnologie Blu/marine Grey/ambientali, green/agroalimentari/OGM, red/farmaceutiche, white/industriali)
- OGM e organismi transgenici.
- OGM in agricoltura
- Biorisanamento e compostaggio
- I biocombustibili
- Farmaci biotecnologici: produzione di insulina e GH
- Gli anticorpi monoclonali
- I vaccini ricombinati
- Le cellule staminali embrionali (CSE) e somatiche (CSA).
- La transdifferenziazione (cellule staminali pluripotenti indotte iPSC)
- La medicina rigenerativa.
- I polimorfismi da singolo nucleotide e ripetizioni brevi in tandem: farmacogenomica e medicina personalizzata.
- Topi knockout
- Terapie geniche: tecnica CRISPR/cas,
- Terapie geniche: tecnica CAR-T
- La clonazione (la pecora Dolly, quali sono i vantaggi e gli svantaggi della clonazione).

APPROFONDIMENTI

- **Laboratorio: Tecniche elettroforetiche e DNA fingerprinting**
- **Sequenziamento del DNA con programmi informatici - bioinformatica**
- **Eugenetica, clonazione terapeutica, cellule staminali e loro impiego**

APPROFONDIMENTO SULLA EUGENETICA: BRANI TRATTI DA

- "Si può clonare un essere umano?" di Paolo Vezzoni
- "Il disegno della vita" di J. Craig Venter
- "Ballando nudi nel campo della mente" di Kary Mullis

APPROFONDIMENTO SULLA EUGENETICA: VISIONE FILM E DISCUSSIONE IN CLASSE

- "Non lasciarmi" di Mark Romanek tratto dal romanzo omonimo di Kazuo Ishiguro
- "GATTACA" di Andrew Niccol

SCIENZE DELLA TERRA

testo: "GEOGRAFIA GENERALE" di C. Pignocchino Feyles e Ivo Neviani edizione SEI

I MOTI MILLENARI (pag. 139-141)

- Il moto conico dell'asse e la precessione degli equinozi
- Lo spostamento della linea degli apsidi
- La variazione dell'eccentricità dell'orbita
- La variazione dell'inclinazione dell'asse terrestre
- Teoria di Milankovic sulle glaciazioni

ATMOSFERA (pag. 431-444)

- Composizione chimica dell'atmosfera
- La struttura dell'atmosfera: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, esosfera.
 - La magnetosfera, le fasce di van Allen
 - Termosfera e ionosfera
 - L'effetto serra naturale
- La temperatura nella bassa troposfera (dovuta a altitudine, latitudine, durata del dì e della notte, fattori geografici, umidità, vegetazione, urbanizzazione)
- Isoterme
- Zone termiche (equatoriale torrida, temperate boreali e australi, polari artica e antartica)
- La pressione atmosferica, isobare, aree cicloniche e anticicloniche.
- Umidità dell'aria (relativa e assoluta).
- Nubi (cirri, cumuli, strati) e precipitazioni (pioggia, neve, grandine).
- Isoiete e la distribuzione delle precipitazioni (zona equatoriale, zona tropicale, zona delle medie latitudini, zona polare).
- Venti-movimenti su grande-media-piccola scala
- Il clima - La differenza tra climatologia e la meteorologia e la dinamica del clima

Approfondimenti su cambiamenti climatici e problematiche ambientali correlate

INQUINAMENTO ATMOSFERICO (pag. 479-489)

- Inquinamento atmosferico (naturale e antropico).
- Inquinanti primari (CO, CO₂, NO_x, SO₂, idrocarburi, metalli pesanti, ozono, particolati, PM10 e PM2,5)
- Inquinanti secondari (H₂SO₄, IPA/idrocarburi policiclici aromatici), i particolati.
- Inquinamento e fattori meteorologici (SMOG).
- Il "buco" nell'ozonosfera (scoperta, cause, protocolli internazionali)
- Le piogge acide: cause (H₂CO₃, H₂SO₄, HNO₃) e conseguenze
- Gli effetti dei gas serra (CO₂, CH₄, NO_x, H₂O) sul clima. Cause e Conseguenze.
- Il protocollo di Kyoto "convenzione Quadro sui Cambiamenti climatici – il post Kyoto"

BRANI TRATTI DA

- "Ci salveremo dal riscaldamento globale?" di Andrea Pinchera
- "Clima estremo. Un'introduzione al tempo che ci aspetta" di Guido Visconti

Rimini 15 maggio 2019

I rappresentanti della classe

L'insegnante Simona Macchini

LICEO SCIENTIFICO 'A. SERPIERI' RIMINI
RELAZIONE FINALE DI STORIA E FILOSOFIA

Classe V I (Opzione Scienze Applicate)

a.s. 18/19

Docente: Filippo Iiriti

La classe è composta da quindici elementi. Non vi è stata continuità didattica, il mio lavoro con la classe è iniziato il 4 marzo 2019. Gli studenti si sono dimostrati abbastanza attenti e motivati allo studio, ma con risultati non omogenei. Il numero delle lezioni svolte è stato inferiore a quello programmato in quanto la calendarizzazione di eventi è caduta nelle ore di filosofia e storia, per cui non è stato possibile terminare il programma preventivato. Alcuni studenti hanno manifestato diligenza e costanza nello studio, ottenendo un ottimo profitto. Nella maggior parte dei casi il profitto è almeno buono. Vi sono alcuni alunni che presentano fragilità sia dal punto di vista dell'apprendimento che dal punto di vista personale, ma hanno raggiunto una preparazione almeno sufficiente.

Bisogna segnalare un'eccessiva propensione alle assenze e ai ritardi, specialmente in concomitanza di verifiche programmate. A parte questo, tutti si sono dimostrati disponibili e aperti al dialogo educativo, sostanzialmente corretti, dal punto di vista disciplinare, nei confronti del docente e dei compagni.

FINALITA' EDUCATIVE

Consentire agli studenti di esprimere le proprie potenzialità al fine di strutturare una personalità integrata sul piano personale e sociale, attraverso:

- Lo sviluppo della capacità di fare scelte personali
- La coscienza di sé e delle proprie possibilità
- La comprensione della necessità di rispettare norme di comportamento e di interazione con gli altri
- Lo sviluppo cognitivo
- La costruzione di un metodo personale per apprendere
- Il recupero di stati di disagio culturale e sociale
- Il superamento di situazioni di discriminazione

OBIETTIVI DIDATTICI

CONOSCENZE

- Conoscenze dei saperi essenziali. Si veda la programmazione disciplinare

COMPETENZE

- Interpretare gli oggetti di studio alla luce dell'esperienza personale
- Contestualizzare i temi affrontati sul piano teorico e storico
- Utilizzare le conoscenze acquisite nell'analisi e nella soluzione dei problemi
- Collocare l'esperienza cognitiva personale in un contesto di relazioni interpersonali fondato sul reciproco riconoscimento in quanto persone inserite in una collettività e in un ambiente
- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'utilizzo di mappe concettuali.

ABILITA'

- Saper utilizzare il lessico specifico della disciplina
- Saper leggere e comprendere testi e documenti
- Saper considerare in un'ottica diacronica conoscenze relative a discipline diverse
- Saper adottare modelli di relazione in grado di favorire un dialogo e confronto di idee, sviluppando la capacità di ascolto
- Saper adottare comportamenti cooperativi per la soluzione di problemi

METODOLOGIA E STRUMENTI UTILIZZATI

Lezioni frontali consistenti in una parte dialogica e di riepilogo e approfondimento degli argomenti precedentemente affrontati e in una parte di spiegazione dell'argomento nuovo, attraverso l'elaborazione di mappe concettuali. Riferimento al libro di testo per la lettura di testi filosofici, questionari di riepilogo, analisi testuali, attività di riflessione autonoma.

VERIFICHE

Verifiche orali.

Per quanto riguarda la corrispondenza tra voti, giudizi, descrittori-indicatori si fa riferimento alla tabella dei criteri di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti e presente nel POF.

Rimini, 15 maggio 2019

l'insegnante Filippo Iriti

Libro di testo: N. Abbagnano, G. Fornero, "Con-filosofare" voll.2B, 3A-3B, ed. Paravia

IL ROMANTICISMO

Romanticismo e tensione all'infinito, lo Sturm und Drang, il circolo di Jena, l'estetica romantica. La nascita dell'idealismo romantico, Fichte e l'infinitizzazione dell'Io, La dottrina della scienza.

HEGEL

Hegel: vita e opere.

I capisaldi del sistema, ragione e realtà, la funzione della filosofia.

Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia, la dialettica, la critica hegeliana alle filosofie precedenti.

La fenomenologia dello spirito. Coscienza, autocoscienza e dialettica servo-padrone. Ragione osservativa, ragione attiva ed eticità.

Logica dell'essere, dell'essenza e del concetto, la filosofia della natura.

La filosofia dello spirito soggettivo, la filosofia dello spirito oggettivo (diritto astratto e moralità).

L'eticità: famiglia, società civile, la concezione organicistica dello stato, la filosofia della storia, l'astuzia della ragione.

Spirito assoluto: arte simbolica, arte classica e arte romantica.

La morte dell'arte, la religione, filosofia e storia della filosofia. L'eticità.

SCHOPENHAUER

Schopenhauer: vita e opere, Il mondo come volontà e rappresentazione, il velo di Maya e il principio di ragion sufficiente.

La Voluntas, il corpo, il mondo, il pessimismo, la sofferenza universale e l'illusione dell'amore, le vie di liberazione dal dolore, l'arte, la morale, l'ascesi.

KIERKEGAARD

Kierkegaard, vita e opere, Aut Aut e la critica all'hegelismo, dalla ragione al singolo, gli stadi dell'esistenza.

La critica kierkegaardiana alle filosofie oggettive, dalla disperazione alla fede, l'eterno nel tempo.

FEUERBACH

Destra e sinistra hegeliana, il concetto di alienazione in Feuerbach.

Il materialismo di Feuerbach.

MARX

Marx: vita e scritti, la critica a Hegel, al liberalismo e all'economia borghese.

L'analisi socio-economica di Marx e il concetto di alienazione, l'interpretazione della religione in chiave sociale.

Il Manifesto del partito comunista e Il capitale.

IL POSITIVISMO

Il Positivismo sociale e Comte, la legge dei tre stadi e la sociologia.

BERGSON

Lo Spiritualismo e Bergson, Tempo e durata, lo slancio vitale.

Istinto, intelligenza e intuizione. Società, morale e religione.

NIETZSCHE

Nietzsche e il periodo giovanile: apollineo e dionisiaco.

Il periodo illuministico e il periodo di Zarathustra: la morte di Dio, l'Oltreuomo, l'eterno ritorno.

L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli, la volontà di potenza, il nichilismo.

FREUD

La scoperta e lo studio dell'inconscio, la teoria della sessualità, l'arte e la psicanalisi, religione e civiltà.

LA NUOVA EPISTEMOLOGIA

Popper: un nuovo modello epistemologico; la società aperta e i suoi nemici.

Kuhn: scienza normale e scienza straordinaria.

Rimini, 15 Maggio 2019

L'insegnante: Filippo Iriti

Libro di testo: F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, "Tempi" Voll. 2-3, ed. SEI.

L'ETA' DELL'IMPERIALISMO

Colonie, protettorati e zone d'influenza; inglesi e francesi in Africa, la guerra anglo-boera, la conquista belga del Congo, le origini dei lager in Africa.

L'imperialismo in Asia, la nascita del Giappone moderno, la rivolta dei Boxer in Cina, la guerra russo-giapponese e la rivoluzione del 1905.

Gli anni Novanta in Italia, il governo Crispi, la nascita del partito socialista, i fasci siciliani, la Rerum Novarum, la crisi di fine secolo e "le leggi eccezionali".

L'ERA DELLE MASSE

Psicologia delle folle di G. Le Bon, la mobilitazione delle masse e l'affare Dreyfus, l'antisemitismo in Russia e in Germania. I protocolli dei Savi anziani di Sion, l'antisemitismo in Austria-Ungheria.

L'età giolittiana, lo stato liberale, industrializzazione e socialismo, la guerra in Libia, la riforma elettorale e il patto Gentiloni. Il congresso di Berlino e i sistemi di alleanze, le ambizioni della Serbia, le guerre balcaniche.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'attentato di Sarajevo, il conflitto tra Austria-Ungheria e Serbia, il piano Schlieffen.

L'intervento turco e il genocidio degli armeni, riarmo e strategia dell'Impero tedesco, l'interventismo in Europa, l'invasione del Belgio, il fronte occidentale e la guerra di trincea.

Nazionalismo, interventismo e intellettuali. Il patto di Londra e la crisi del sistema parlamentare.

La guerra di logoramento, le battaglie di Verdun e della Somme, l'economia di guerra, la battaglia dello Jütland.

Il fronte italiano, il fronte trentino e la strafexpedition, la guerra sul Carso, la disfatta di Caporetto, il ritiro della Russia dal conflitto.

L'intervento americano in guerra, i 14 punti di Wilson, il trattato di Brest-Litovsk, la fine degli imperi centrali, Vittorio Veneto e l'armistizio di Villa Giusti, i trattati di pace.

LE CONSEGUENZE DELLA GUERRA

L'utopia comunista, il terrore rosso, la guerra civile, il confronto con i socialismi europei, la NEP e il Gulag.

La sconfitta della Germania, Rosa Luxemburg e gli spartachisti, le condizioni della pace di Versailles, la repubblica di Weimar.

La vittoria mutilata, la situazione economica nel primo dopoguerra in Italia, la nascita del PPI.

Mussolini e il movimento fascista, il partito comunista italiano, la politica degli anni Venti.

VERSO UN NUOVO CONFLITTO MONDIALE

Il Fascismo e Mussolini: il PNF, la marcia su Roma, il delitto Matteotti e l'inizio della dittatura. Le leggi fascistissime.

La crisi del '29.

Hitler e il nazismo: La formazione a Vienna e Monaco, il colpo del '23 e l'arresto. Hitler al potere e l'incendio del Reichstag.

Gli anni Trenta: l'imperialismo giapponese e quello italiano. L'ideologia nazista: l'antisemitismo e lo "spazio vitale".

Le tensioni internazionali degli anni '30. Lo stato totalitario in Italia e Germania.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

La sfida di Hitler all'ordine di Versailles. La conferenza di Monaco. Il patto tra Russia e Germania e lo scoppio della guerra. I primi successi tedeschi. L'intervento dell'Italia. L'invasione dell'URSS.

La guerra degli italiani in Africa e Russia.

La guerra nel Pacifico. La battaglia di Stalingrado.

La drammatica estate del '43 e l'armistizio di Cassibile.

La guerra civile in Italia. Il Regno del Sud, L'RSI, le conferenze di Casablanca e Tehran. Il bombardamento di Cassino.

Lo sbarco in Normandia, la sconfitta della Germania e la fine della guerra in Europa.

L'attacco nucleare al Giappone e la fine della guerra.

LO STERMINIO DEGLI EBREI

L'invasione della Polonia, i ghetti, l'uccisione degli ebrei sovietici. I centri di sterminio, Auschwitz. La testimonianza di Primo Levi.

IL SECONDO DOPOGUERRA

L'inizio della guerra fredda. Yalta, l'ONU, la spartizione della Germania. La dottrina Truman, il piano Marshall, la risposta sovietica. La NATO e il Patto di Varsavia.

La nascita della Repubblica italiana e il dopoguerra in Italia.

L'indipendenza dell'India, la vittoria di Mao, lo stato ebraico e lo scontro con gli arabi.

Rimini, 15 maggio 2019

l'insegnante Filippo Iriti

ALLEGATO n. 2

**Griglia di valutazione
Prima e Seconda prova**

Non si è ritenuto opportuno allegare i testi delle simulazioni di prima e seconda prova, perché sia per le simulazioni di Italiano che per quelle di Matematica e Fisica sono stati utilizzati i testi proposti dal MIUR a livello nazionale e reperibili facilmente dal sito ufficiale:

http://www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819/default_anno.htm

Si allegano pertanto unicamente le griglie di valutazione adottate collegialmente in questo anno scolastico.

Durante le simulazioni della seconda prova scritta gli studenti hanno avuto la possibilità di consultare i formulari di matematica e fisica messi a disposizione dall'insegnante.

PRIMA PROVA - INDICATORI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L2 (5-6)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.	
		L3 (7)	Il testo è ideato e pianificato con idee abbastanza correlate tra loro.	
		L4 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.	
		L5 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	
		L2 (5)	Le parti del testo sono disposte in sequenza non sempre lineare, collegate da connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L4 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max10)	L1 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L2 (5)	Lessico generico, semplice e a volte inappropriato.	
		L3 (6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato.	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.	
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L2 (5)	L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi è insufficientemente articolata.	
		L3 (6)	L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (7-8)	L'ortografia (max 2 errori) e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (9-10)	L'ortografia (senza errori o 1 max) è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max8)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento ed è presente un solo riferimento culturale o sono del tutto assenti.	
		L2 (5)	L'alunno mostra di possedere parziali conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.	
		L3 (6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riferimenti culturali.	
		L4 (7)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (8)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	
		L2 (5)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (6)	L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione.	
		L4 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	

PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) (max 8)	L1 (2-3)	Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte.	
		L2 (4)	Il testo rispetta in modo sufficiente quasi tutti i vincoli dati.	
		L3 (5)	Il testo rispetta in modo sufficiente tutti i vincoli dati.	
		L4 (6)	Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.	
		L5 (7-8)	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza un'esatta lettura ed interpretazione delle consegne.	
Elemento da valutare 2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 12)	L1 (3-4)	Non ha compreso il testo proposto o lo ha recepito in modo inesatto o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente.	
		L2 (5-6)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto 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.	
		L3 (7)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera sufficiente, riuscendo a selezionare quasi tutti i concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni.	
		L4 (8-10)	Ha compreso in modo adeguato il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali.	
		L5 (11-12)	Ha analizzato ed interpretato in modo completo, pertinente e ricco i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste.	
Elemento da Valutare 3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10)	L1 (3-4)	L'analisi stilistica, lessicale e metricoretorica del testo proposto risulta errata in tutto o in parte.	
		L2 (5)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta svolta in modo parziale.	
		L3 (6)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta svolta in modo essenziale.	
		L4 (7-8)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta completa ed adeguata.	
		L5 (9-10)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta ricca e pertinente, appropriata ed approfondita sia per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile, sia per quanto riguarda l'aspetto metricoretorico.	
Elemento da valutare 4	Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10)	L1 (3-4)	L'argomento è trattato in modo limitato e mancano le considerazioni personali.	
		L2 (5)	L'argomento è trattato in modo parzialmente adeguato e presenta poche considerazioni personali.	
		L3 (6)	L'argomento è trattato in modo adeguato e presenta alcune considerazioni personali.	
		L4 (7-8)	L'argomento è trattato in modo completo e presenta diverse considerazioni personali.	
		L5 (9-10)	L'argomento è trattato in modo ricco, personale ed evidenzia le capacità critiche dell'allievo.	
PUNTI TOTALE				

PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15)	L1 (4-6)	L'alunno non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo.	
		L2 (7-8)	L'alunno ha individuato in modo errato tesi e argomenti.	
		L3 (9)	L'alunno ha saputo individuare la tesi, ma non è riuscito a rintracciare le argomentazioni a sostegno della tesi.	
		L4 (10-12)	L'alunno ha individuato la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi.	
		L5 (13-15)	L'alunno ha individuato con certezza la tesi espressa dall'autore e le argomentazioni a sostegno della tesi.	
Elemento da valutare 2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 15)	L1 (4-5)	L'alunno non è in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti.	
		L2 (6-8)	L'alunno non è sempre in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo o non utilizza connettivi pertinenti.	
		L3 (9)	L'alunno è in grado di sostenere con sufficiente coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente.	
		L4 (10-12)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo appropriato.	
		L5 (13-15)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinenti i connettivi.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui.	
		L2 (5)	L'alunno utilizza riferimenti culturali a volt scorretti e non del tutto congrui.	
		L3 (6)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e sufficientemente congrui.	
		L4 (7-8)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e discretamente congrui.	
		L5 (9-10)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	
PUNTI TOTALE				

PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA C

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (max 15)	L1 (4-5)	Il testo non è per nulla pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la paragrafazione non risultano coerenti.	
		L2 (6-8)	Il testo è solo parzialmente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la paragrafazione risultano poco coerenti.	
		L3 (9)	Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	
		L4 (10-12)	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	
		L5 (13-15)	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	
Elemento da valutare 2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15)	L1 (4-5)	L'esposizione del testo non presenta uno sviluppo ordinato e lineare e/o debolmente connesso.	
		L2 (6-8)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo non sempre ordinato e lineare o debolmente connesso.	
		L3 (9)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo sufficientemente ordinato e lineare.	
		L4 (10-12)	L'esposizione si presenta organica e lineare.	
		L5 (13-15)	L'esposizione risulta organica, articolata e del tutto lineare.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno è del tutto privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco articolati.	
		L2 (5)	L'alunno è in parte privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali poco articolati.	
		L3 (6)	L'alunno mostra di possedere conoscenze abbastanza corrette in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali, ma non del tutto articolati.	
		L4 (7-8)	L'alunno mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati.	
		L5 (9-10)	L'alunno mostra di possedere ampie conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali del tutto articolati.	
PUNTI TOTALE				

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-5)	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-fisici grafico-simbolici.		
	L2 (6-12)	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-fisici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (13-20)	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-fisici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (21-24)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici-fisici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-5)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le grandezze matematiche e/o fisiche. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (6-13)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le grandezze matematiche e/o fisiche. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (14-21)	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 grandezze matematiche e/o fisiche e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (22-28)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici e collegamenti con la realtà fisica. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche e fisiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-5)	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 concetti fisici o li applica con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (6-13)	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 concetti fisici 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 (14-21)	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 concetti fisici 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 (22-28)	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 concetti fisici 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 (0-4)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico-fisico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (5-9)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico-fisico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (10-15)	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-fisico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (15-20)	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 100)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematico-fisici.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	
<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 ventesimi

punti	1-6	5-14	15-22	23-30	31-38	39-48	49-58	57-67	68-78	79-89	89-99	100-111	112-123	124-134	135-146	147-158	159-170	171-182	183-191	192-200
voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Voto assegnato ____ /20

Il docente

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Cortesi Fabrizio	Disegno e Storia dell'arte	
Pagliarani Francesca	Informatica	
Perazzini Fabiola	Inglese	
Scotti Cristiana	Italiano	
Capacci Davide	Matematica e Fisica	
Rossi Lidia	Religione	
Paganelli Elisa	Scienze Motorie	
Macchini Simona	Scienze Naturali	
Iiriti Filippo	Storia e Filosofia	

RAPPRESENTANTI DI CLASSE	FIRMA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO