

ITIS "MAJORANA-GIORGI"
indirizzo Scientifico tecnologico

Via S. Allende, 41–16138 Genova
Tel.010-8356661 Fax 010-8356649

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

DELLA SEZIONE 5^a BS
A INDIRIZZO SCIENTIFICO TECNOLOGICO

Docenti Consiglio di Classe (Coordinatore Prof.ssa Tiziana Dodino)		
Prof.ssa Maria Gemma Moro	Lingua e lettere italiane	4 ore settimanali
Prof.ssa Maria Gemma Moro	Storia	3 ore settimanali
Prof.ssa Cristina Ivaldi	Lingua inglese	3 ore settimanali
Prof. Roberto Solinas	Filosofia	3 ore settimanali
Prof.ssa Tiziana Dodino	Matematica	4 ore settimanali
Prof. Aldo Petrelli	Lab. Matematica	1 ora settimanale
Prof.ssa Antonella Schenone	Fisica	4 ore settimanali
Prof. Gianni Barbusca	Lab. Fisica	2 ore settimanali
Prof. Lorenzo Fabbri	Chimica	3 ore settimanali
Prof. Walter Monteghirfo	Lab. Chimica	2 ore settimanali
Prof.ssa M. Giovanna Cerasoli	Biologia	2 ore settimanali
Prof.ssa M. Giovanna Cerasoli	Scienze della Terra	2 ore settimanali
Prof. Walter Monteghirfo	Lab. Biologia	1 ore settimanali
Prof. Loredana Caruso	Informatica	3 ore settimanali
Prof. Fiorenzo Fiore	Lab. Informatica	2 ore settimanali
Prof. Raffaella De Lucis	Ed. fisica	2 ore settimanali

INDICE

1 - PROFILO PROFESSIONALE

- 1.0 – PREMESSA
- 1.1 – OBIETTIVI GENERALI DEL CORSO
- 1.2 – OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI DEL CORSO
- 1.3 – OBIETTIVI GENERALI RELATIVI ALLA CLASSE

2 - PROFILO DELLA CLASSE

- 2.0 – COMPOSIZIONE DELLA CLASSE
- 2.1 – RELAZIONE
- 2.2 – STABILITÀ DEL CORPO DOCENTI NEL TRIENNIO
- 2.3 – SVOLGIMENTO PROGRAMMI
- 2.4 – PROVE DI PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO
- 2.5 – DEBITI FORMATIVI E LORO SUPERAMENTO
- 2.6 – INTERVENTI DI RECUPERO DEI DEBITI FORMATIVI
- 2.7 – QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'ULTIMO ANNO DI CORSO
- 2.8 – QUADRO ORARIO COMPLESSIVO DI CIASCUNA MATERIA D'INSEGNAMENTO

3 – ALLEGATI

N°1 - GRIGLIE DI MISURAZIONE

- 3.2.1. - GRIGLIA DI MISURAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO TIPO A
- 3.2.2. - GRIGLIA DI MISURAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA: FISICA
- 3.2.3. - TERZA PROVA (TIPOLOGIA B)
- 3.2.4. - GRIGLIA DI MISURAZIONE DEL COLLOQUIO
- 3.2.5. - GRIGLIA DI MISURAZIONE DEL COLLOQUIO (LINGUA INGLESE)

N°2 - PROGRAMMI ANALITICI CONSUNTIVI DELLE SINGOLE MATERIE

- 3.2.1. - LINGUE E LETTERE ITALIANE.
- 3.2.2. - STORIA.
- 3.2.3. - LINGUA STRANIERA.
- 3.2.4. - MATEMATICA.
- 3.2.5. - FILOSOFIA.
- 3.2.6. - CHIMICA.
- 3.2.7. - FISICA.
- 3.2.8. - BIOLOGIA.
- 3.2.9. - SCIENZE DELLA TERRA.
- 3.2.10. - INFORMATICA E SISTEMI.
- 3.2.11. - EDUCAZIONE FISICA.

N°3 - PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

1: PROFILO PROFESSIONALE

1.0 – OBIETTIVI GENERALI DEL CORSO

Il corso è caratterizzato dall'integrazione fra scienza e tecnologia, lo sviluppo dell'area umanistica e dell'area scientifica tecnologica sono ben equilibrati senza eccessivi carichi orari per ciascuna disciplina. Il Liceo Scientifico Tecnologico, evidenziando il legame fra scienza e tradizione umanistica del sapere, si propone di portare gli studenti ad acquisire le basi e gli strumenti essenziali per proseguire gli studi o inserirsi nel mondo del lavoro.

1.1 – OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI DEL CORSO

Gli obiettivi trasversali perseguibili da più insegnamenti sono individuati in:

- Attitudine ad affrontare i problemi in termini scientifici.
- Acquisire una visione storica critica delle scienze nel loro sviluppo.
- Essere consapevole dell'apporto della tecnologia nello sviluppo del sapere scientifico.
- Acquisire le basi e gli strumenti essenziali per una visione globale delle realtà storiche e culturali della società.

1.2 – OBIETTIVI GENERALI RELATIVI ALLA CLASSE

Il C.d.C., ha individuato i seguenti obiettivi minimi educativi e didattici perseguibili con tutti o quasi tutti gli insegnamenti.

OBIETTIVI EDUCATIVI	raggiunti	
	da ALCUNI	da BUONA parte della classe
Socializzazione;		X
Adattarsi a situazioni nuove	X	
Autocontrollo;	X	
Acquisizione del senso di responsabilità;	X	
Rispetto degli altri;		X
Capacità di lavorare in gruppo;	X	
Educazione alla corretta discussione;		X
Agire in autonomia	X	
Capacità di organizzare il proprio lavoro	X	
OBIETTIVI DIDATTICI		
Conoscenze disciplinari;	X	
comprensione;		X
applicazione delle conoscenze;	X	
fare operazioni (osservare, descrivere, confrontare)	X	
sviluppare capacità di analisi, di sintesi, di valutazione;	X	
evidenziare e sviluppare attitudini alla riflessione, all'ordine, alla leadership, alla creatività;	X	
capacità di esposizione.	X	

2: PROFILO DELLA CLASSE

2.0 - Composizione del gruppo-classe

Come riportato nello schema sotto gli allievi sono provenienti dalla IV B e dalla V A Scientifico ad eccezione di uno studente proveniente dal Gastaldi:

Tra quelli provenienti dalla 4^a BS quattro si sono inseriti al terzo anno e uno si è inserito al quarto anno; otto appartengono al nucleo originario della prima BS ridottisi a sette per un ritiro dal primo di febbraio.

Composizione della classe			
n° alunni: 23	Femmine: 6 Maschi: 17	provenienza	- Classe 4 ^a B S: 13 - Classe 5 ^a A S: 9 - Dal Gastaldi 5 ^a ST: 1

2.1– Relazione - Andamento didattico-disciplinare

La classe nasce sostanzialmente dall'unione di due gruppi distinti di cui uno costituito da nove allievi non ammessi a sostenere l'esame il precedente anno scolastico. Gli studenti hanno formato un gruppo classe affiatato fin dalle prime settimane dell'anno scolastico e, per quanto concerne le relazioni tra i ragazzi, non sono emersi problemi di alcun genere.

Gli studenti ripetenti si sono presentati all'inizio di quest'anno con una maggiore determinazione, consapevoli dell'impegno che li aspettava. Per una parte di loro, verso la fine del primo trimestre, la spinta iniziale è diminuita, determinando un calo nel rendimento evidenziato nello scrutinio in cui diversi sono risultati insufficienti in varie materie. Solo alcuni hanno mantenuto un costante impegno nello studio e nella frequenza dimostrando di aver sviluppato un adeguato senso di responsabilità.

L'altro gruppo classe proveniente dalla quarta ha mostrato, talvolta, un impegno superficiale e discontinuo in alcune discipline, attestato anche da un eccessivo numero di assenze che, tuttavia, non hanno superato il tetto delle assenze fissato dalla nuova normativa. Nel complesso della classe le maggiori lacune si evidenziano nelle materie d'indirizzo scientifico.

In occasione di alcune iniziative proposte dagli insegnanti, quali le visite al Festival della scienza o quelle in occasione dell'orientamento universitario, sono emersi i momenti di maggiore interesse e partecipazione. Tra gli allievi più impegnati tre hanno sostenuto anche i test GLUES per l'ammissione alle facoltà scientifiche di matematica, fisica e chimica.

Un piccolo gruppo di allievi, inoltre, ha partecipato attivamente, già dalla classe quarta, al progetto internazionale Comenius "Student' EuroTime". Un'allieva ha frequentato per tre mesi il liceo francese di Hyères, nel contesto del progetto di mobilità individuale degli alunni Comenius sperimentato quest'anno in Liguria solo nella nostra scuola, mentre una studentessa francese e due allieve finlandesi hanno frequentato, nel secondo quadrimestre, le lezioni delle discipline inserite nella loro programmazione individualizzata.

In seguito a tali esperienze alcuni studenti hanno seguito il corso per conseguire il DELF e il PET. Uno di essi si è particolarmente distinto conseguendo il FIRST Certificate e partecipando ai diversi meeting organizzati dalle scuole europee coinvolte nel progetto.

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

2.2 - Stabilità del corpo docenti nel triennio

Il corpo docenti per il corso B è rimasto pressoché invariato durante il triennio.

Per il corso A alcuni insegnanti erano comuni.

Dalla seguente tabella sono meglio evidenziate sia la continuità che le alternanze dei docenti nei vari anni e per le varie provenienze:

Corpo docenti per gli studenti provenienti dalla 4^a BS			
	3^a	4^a	5^a
Lingua e lettere italiane, Storia	prof. Moro	prof. Moro	prof. Moro
Filosofia	prof. Solinas	prof. Solinas	prof. Solinas
Lingua straniera	prof.ssa Ivaldi	prof.ssa Ivaldi	prof.ssa Ivaldi
Fisica	prof.ssa Meirana	prof.ssa Schenone	prof.ssa Schenone
Lab. Fisica	prof. Barbusca	prof. Barbusca	prof. Barbusca
Matematica	prof.ssa Dodino	prof.ssa Dodino	prof.ssa Dodino
Lab. Matematica	prof. Gugliotta	prof. Petrelli	prof. Petrelli
Chimica	prof. Borassi	prof. Fabbri	prof. Fabbri
Lab. Chimica	prof. Berardi	prof. Berardi	prof. Monteghirfo
Sistemi informatici	prof. Ratto	prof.ssa Caruso	prof.ssa Caruso
Lab. Informatica	prof. Altamura	prof. Tiso-Atti (dal1-1-2010)	prof. Fiore
Biologia, Scienze della terra	prof.ssa Cerasoli	prof. ssa Cerasoli	prof. ssa Cerasoli
Lab. biologia	prof. Berardi	prof. Berardi	prof. Monteghirfo
Educazione fisica	prof. Gerbi	prof. Rasore	prof. De Lucis
Corpo docenti per gli studenti provenienti dalla 5^a AS			
	3^a	4^a	5^a
Lingua e lettere italiane, Storia	prof.ssa Luppi	prof.ssa Luppi	prof. Ferretti
Filosofia	prof. Solinas	prof. Solinas	prof. Solinas
Lingua straniera	prof.ssa Iuliucci	prof.ssa Mannoni	prof.ssa Falaguerra
Fisica	prof.ssa Schenone	prof.ssa Schenone	prof.ssa Schenone
Lab. Fisica	prof. Falcone	prof. Falcone	prof. Bagnasco
Matematica	prof.ssa Canepa	prof.ssa Canepa	prof.ssa Maglio
Lab. Matematica	prof. Benearrivato	prof. Gugliotta	prof. Petrelli
Chimica	prof. Borassi	prof. Borassi	prof. Fabbri
Lab. Chimica	prof. Schiozzi	prof. Schiozzi	prof. Berardi
Sistemi informatici	prof.ssa Lo Giudice	prof.ssa Firpo	prof.ssa Caruso
Lab. Informatica	prof. Altamura	prof. Altamura	prof. Trebino
Biologia, Scienze della terra	prof. ssa Picardi	prof. ssa Picardi	prof. ssa Bonetti
Lab. biologia	prof. Berardi	prof. Schiozzi	prof. Berardi
Educazione fisica	prof. De Lucis	prof. De Lucis	prof. Rasore

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

2.3 - Svolgimento dei programmi

I docenti hanno sviluppato i programmi definiti nella programmazione iniziale ma hanno dovuto talvolta ridimensionare gli obiettivi cognitivi e formativi.

2.4 - Prove di preparazione all'Esame di Stato

Per quanto concerne la preparazione all'esame sono state svolte alcune simulazioni di prima, seconda e terza prova (tipologia B) attraverso le quali si è progressivamente verificato il livello di preparazione raggiunto.

Nella scelta delle materie oggetto di terza prova si sono sempre privilegiate quelle d'esame.

2.5 – Debiti formativi e loro superamento

Il seguente schema evidenzia come si presentava a gennaio il recupero dei debiti nella classe:

Situazione debiti classe V BS										
Legenda: C = debito colmato NC = debito non colmato PC = parzialmente colmato										
Allievi	Lingua e lettere italiane	Storia	Filosofia	Lingua straniera	Fisica	Matematica	Chimica	Sistemi informatici	Biologia	Scienze della terra
1				NC	NC		C	NC		
2			C	NC	NC	NC	NC	NC	C	C
3										
4										
5					C					
6			C	PC		NC		C		
7				NC	NC	NC	C	NC	C	
8		NC	C	NC	C			NC		
9								C		
10										
11				PC	NC					
12		C			C			NC		
13				PC	NC	C	NC	NC		
14				NC	NC			NC		
15	NC		NC	NC	NC	NC	PC	NC	C	
16				PC	C	NC		NC	C	
17					C	C	PC		C	
18				NC				NC		C
19			C	PC	NC		NC	NC	C	
20			C					C		
21				NC	C		NC	NC		
22	C			NC	NC	NC	NC		C	

2.6 - Interventi di recupero dei debiti formativi

Le prime due settimane di febbraio sono state utilizzate come pausa didattica e di riepilogo per permettere il recupero delle insufficienze che sono state recuperate con prove al termine della pausa e anche in fasi successive a seconda delle varie discipline.

2.7 - Quadro orario relativo all'ultimo anno di corso

materie dell'ultimo anno di corso	ore di lezione svolte	ore di lezione programmate
Lingua e lettere italiane	125	132
Storia	94	99
Filosofia	85	99
Lingua straniera	92	99
Fisica	126	132
Matematica	125	132
Chimica	83	99
Sistemi informatici	96	99
Biologia	65	66
Scienze della terra	59	66
Educazione fisica	54	66

2.8 - Quadro orario complessivo d'insegnamento del corso

Materie del curriculum di studi	Ore di lezione in 5 anni
Lingua e lettere italiane	726
Storia	363
Filosofia	264
Lingua straniera	495
Fisica	528
Matematica	726
Chimica	462
Sistemi informatici	297
Biologia	363
Scienze della terra	231
Tecnologia e Disegno	297
Storia dell'arte	132
Diritto	132
Geografia	99
Educazione fisica	330

3. ALLEGATI

N°1 Griglie di valutazione delle prove scritte

1.1 VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Tipologia A: Analisi del testo

DESCRITTORI GENERALI	NULLO 5	GRAV. INSUFF. 6-7	INSUFF. 8-9	SUFF. 10	BUONO 11-12	DISTINTO 13-14	OTTIMO 15
Comprensione del testo							
Capacità interpretativa							
Approfondimenti							
Ortografia							
Punteggiatura							
Sintassi							
Lessico							

Tipologia B: Saggio breve o articolo di giornale

DESCRITTORI GENERALI	NULLO 5	GRAV. INSUFF. 6-7	INSUFF. 8-9	SUFF. 10	BUONO 11-12	DISTINTO 13-14	OTTIMO 15
Capacità selezione notizie							
Articolazione e coerenza argomentativa							
Capacità di approfondimento							
Ortografia							
Punteggiatura							
Sintassi							
Lessico							

Tipologia C e D: Argomentativo espositivo

DESCRITTORI GENERALI	NULLO 5	GRAV. INSUFF. 6-7	INSUFF. 8-9	SUFF. 10	BUONO 11-12	DISTINTO 13-14	OTTIMO 15
Aderenza alla traccia							
Articolazione e coerenza organizzativa							
Capacità di approfondimento							
Ortografia							
Punteggiatura							
Sintassi							
Lessico							

1.2 – Griglia di misurazione della seconda prova scritta: Matematica

Punteggio massimo 15 - Soglia di accettabilità 10

Macroindicatori: conoscenze specifiche su una materia di studio.

CANDIDATO _____

COMMIS. PROF. _____

PUNTEGGIO	3	2.5	2	1.5	1
INDICATORI					
COMPLETEZZA DELL'ELABORATO E CONGRUENZA CON LA TRACCIA	Completo, dettagliato, congruente in ogni sua parte	Completo e congruente, non dettagliato	Completo solo nelle parti essenziali	Incompleto: mancano alcune parti essenziali	Incompleto mancano le parti essenziali
CONOSCENZA DI LEGGI, METODI, PROPRIETA' PRINCIPI, PROCEDURE	Approfondita e completa	Completa	Essenziale	Lacunosa	Con gravi lacune
APPLICAZIONE DI CONOSCENZE; CONOSCENZA E UTILIZZO DI TERMINI, SIMBOLI	Corretta, circostanziata ed efficace	Sostanzialmente corretta	Approssimativa	Inefficace	Scorretta
COERENZA LOGICA NELL'ELABORAZIONE	Ottima	Buona	Sufficiente	Insufficiente	Scarsa
CORRETTEZZA DI ESECUZIONE	Nessun errore	Errori di distrazione	Pochi errori non gravi	Alcuni errori gravi	Molti errori gravi
PUNTEGGIO PARZIALE					
PUNTEGGIO TOTALE					

1.3 - Terza prova (tipologia B)

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

I vari punteggi possono essere ripartiti, in ogni campo, tra i vari obiettivi che si stanno verificando. Vista la tipologia delle domande si verificherà sostanzialmente il livello di CONOSCENZA dell'allievo.

a)

L'allievo conosce l'argomento proposto in modo:	corretto ed esauriente	corretto ma limitato	con alcune imprecisioni	non sempre corretto	lacunosa e/o scorretta
	punti max 9	punti max 7.5	punti max 6	punti max 4.5	punti max 3

b)

L'allievo articola il discorso in modo ...	Organico	semplice ma coerente	talvolta poco coerente	spesso incoerente	sempre incoerente
	3	2.5	2	1.5	1

c)

utilizza la terminologia appropriata e si esprime con linguaggio....	adeguato e/o ricco	adeguato e/o corretto	non sempre corretto e/o appropriato	spesso scorretto ed inadeguato	sempre scorretto ed inadeguato
	3	2.5	2	1.5	1

Punteggio totale	15	12.5	10	7.5	5
------------------	-----------	-------------	-----------	------------	----------

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

1.4- Griglia di misurazione del colloquio (totale 30 punti- soglia di accettabilità: 20 punti)

INDICATORI	Molto limitata con errori	Confusa e poco approfondita	Modesta	Sufficiente	Buona	Ottima
	2	3	4,5	6	7,5	9
Padronanza dei contenuti disciplinari						
Capacità elaborative logiche e critiche/Capacità di operare collegamenti						
Capacità espositive						
Discussione degli elaborati + Lavoro presentato dal candidato	Non sa comprendere gli errori commessi nell'elaborato	Comprende gli errori e li corregge guidato dal docente		Sa correggere gli errori autonomamente		
	1	2		3		
Punteggio parziale						
Punteggio TOTALE						

N.B.: Ogni commissario avrà a disposizione una griglia analoga per ogni esaminando e la compilerà nelle parti che ritiene opportune e significative.

Il punteggio risultante sarà ottenuto come media dei punteggi assegnati per ognuna delle tre parti dai commissari. Ovviamente, per la discussione degli elaborati e per la valutazione del lavoro presentato dal candidato, si tratterà della media dei voti effettivamente assegnati.

1.5 -Griglia di misurazione della terza prova (lingua inglese)

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

Contenuto

Conosce (comprende) l'argomento proposto in modo:	corretto ed esauriente	corretto ma limitato	con alcune imprecisioni	non sempre corretto	lacunoso e/o scorretto
	5 punti max	4 punti max	3 punti max	2.5 punti max	1.5 punti max

Lessico e/o ortografia

Si esprime con linguaggio	adeguato e ricco	adeguato	semplice ma corretto	spesso scorretto ed inadeguato	sempre scorretto ed inadeguato
	5 punti max	4.5 punti max	4 punti max	2.5 punti max	2 punti max

Esposizione

L'esposizione è:	organica ordinata e coerente	chiara	molto semplice ma coerente	con qualche incoerenza	incoerente
	5 punti max	4 punti max	3 punti max	2.5 punti max	1.5 punti max

punteggio totale	15	12.5	10	7.5	5
	ottimo	buono	sufficiente	insufficiente	gravemente insufficiente

N° 2 programmi analitici

3.2.1 - Lingua e letteratura italiana. Prof.ssa Maria Gemma Moro

PROGRAMMA DI ITALIANO

Il presente programma è articolato in sezioni tendenzialmente distinte per genere letterario e/o per questioni di poetica e di storia letteraria. L'impostazione complessiva risponde al criterio della proposta di testi, selezionati, nei limiti del possibile, in versione integrale. In sede di analisi, ciascuno dei testi è stato considerato nei suoi fondamenti di contenuto e di forma, quindi contestualizzato e riferito alle problematiche generali riguardanti l'autore, del quale è sottesa la conoscenza della vita e delle principali opere.

Testo in adozione: G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA,

Dal testo alla storia dalla storia al testo, Torino, Paravia, Tomi E, F, G, H, edizione nuova

I - NATURALISMO E VERISMO

U.D. 1: i fondamenti di poetica del Naturalismo francese e del Verismo italiano
(approfondimento: lotta per la vita e darwinismo sociale)

Lettura, analisi e commento di:

Fratelli Goncourt prefazione a Germinie Lacerteux

E. ZOLA, Thérèse Raquin (contenuti generali e letture di passi)

E. ZOLA, Pref. al ciclo dei Rougon- Macquart : "Ereditarietà e determinismo ambientale"

E. ZOLA, Approfondimento: lettura integrale facoltativa de -Il ventre di Parigi

E. ZOLA, da L'Assomoir : L'alcol inonda Parigi

E. ZOLA "Germinal" (contenuti generali)

U.D. 2: l'esemplarità di Giovanni Verga

- G. VERGA, I Malavoglia (contenuti generali)

Lettura, analisi e commento di:

- G. VERGA, Pref. a I Malavoglia : I vinti e la fiamma del progresso

- G.VERGA, da I Malavoglia : L'incipit del romanzo

- G. VERGA, da I Malavoglia : La comunità del villaggio: valori ideali e interessi economici

- G.VERGA da I Malavoglia :Padron 'Ntoni e 'Ntoni

- G.VERGA, da I Malavoglia : L'addio di 'Ntoni

- G. VERGA, da Vita dei campi : il tema fondamentale del "caso-limite"-

Rosso Malpelo

La lupa

- G. VERGA, da Novelle rustiche : La roba

- G. VERGA, "Il Mastro Don Gesualdo": (contenuti generali)

- G. VERGA, da "Il Mastro Don Gesualdo":

Il pesco non s'innesta nell'ulivo-

La morte di Mastro Don Gesualdo

**II – POESIA, POETICA, PROSA TRA OTTOCENTO E PRIMO NOVECENTO
IL DECADENTISMO**

U.D. 1 : fra tradizione e innovazione

Tipologia dell'eroe decadente: Des Esseintes, Andrea Sperelli, Dorian Gray

- C. BAUDELAIRE, da "I fiori del male":L'albatro (in fotocopia)
- C. BAUDELAIRE, "Corrispondenze"
- O. WILDE, da "Il ritratto di Dorian Gray" : Lettura integrale facoltativa dell'opera " I principi dell'Estetismo "
- Un maestro di edonismo
- G. D'ANNUNZIO, La figlia di Jorio (contenuti generali) Il parricidio di Aligi
- F. NIETZSCHE, da Così parlò Zarathustra: Lettura, analisi e commento " Il messaggio del Superuomo" (incipit)
- G. D'ANNUNZIO, Le vergini delle rocce (contenuti generali)
- G. D'ANNUNZIO, da " Il piacere ": Lettura, analisi e commento di: Un ritratto allo specchio
- G. D'ANNUNZIO, da "Alcione " : La sera fiesolana
- G. PASCOLI, da " Myricae " : Lettura, analisi e commento di: Il lampo,Il tuono, L'assiuolo, X Agosto
- G. PASCOLI, da I canti di Castelvecchio : Il gelsomino notturno, la Digitale purpurea
- G.PASCOLI da I poemetti : Lettura, analisi e commento di Italy (strofe IV, V, VI)
- G. PASCOLI, da I fanciullino (lettura di passi)

U.D. 2 : l'idea di avanguardia

Riferimenti alle avanguardie artistiche

Scritti di poetica e narrativa:

- F.T. MARINETTI, Manifesto tecnico della letteratura futurista
- F.T. MARINETTI, Manifesto del Futurismo
- Poesia: A. PALAZZESCHI, da L'incendiario : Lettura, analisi e commento di E lasciatemi divertire

U.D. 3 : la poesia della parola, l'ermetismo e altre soluzioni

- G. UNGARETTI, da L'allegria :
 - Veglia
 - I fiumi
 - San Martino del Carso
 - Soldati
- E. MONTALE, da Ossi di seppia : I limoni
 - Merigiare pallido e assorto
 - Spesso il male di vivere ho incontrato
 - Forse un mattino...
 - Non chiederci la parola
- E. MONTALE, da Le occasioni : Non recidere forbice quel volto
 - La casa dei doganieri
- E. MONTALE, da La bufera ed altro : Piccolo testamento
- E. MONTALE, da Satura : La storia

III - IL ROMANZO E LA NARRATIVA DEL PRIMO NOVECENTO

U.D. 1 : nuovi modelli di costruzione narrativa e di rappresentazione del personaggio

Approfondimento : Freud, l'inconscio e i meccanismi di difesa

- L. PIRANDELLO, da *Il fu Mattia Pascal* :(contenuti generali)
Lo strappo nel cielo di carta e la Lanterninosofia
 - L. PIRANDELLO, da *Novelle per un anno*
Di sera un geranio (in fotocopia)
Ciaula scopre la luna
Il treno ha fischiato
Male di luna (contenuti)
- L. PIRANDELLO, *Uno, nessuno, centomila* : lettura integrale facoltativa
- L. PIRANDELLO, *Uno, nessuno, centomila* :l'incipit del romanzo
- I. SVEVO, *La coscienza di Zeno* : lettura integrale facoltativa dell'opera
- I. SVEVO, da *La coscienza di Zeno* : analisi in particolare de:
 - Prefazione
 - Preambolo
 - Il fumo (incipit e Ultima sigaretta)
 - La dichiarazione,le dichiarazioni di Zeno
 - La salute malata di Augusta
 - La vita attuale inquinata alle radici (in fotocopia)

IV - REALISMO, NEOREALISMO E IMPEGNO INTELLETTUALE

U.D. 1 : il tema della guerra e della Resistenza nella narrativa del Novecento

- E. VITTORINI, *Profilo dell'autore*
- C.PAVESE, *La luna e i falò* (contenuti generali e letture di pagina conclusiva, in fotocopia)
- C.PAVESE, *La casa in collina* (contenuti generali)
- C.PAVESE, da *La casa in collina* : Ogni guerra è una guerra civile
- B.FENOGLIO da *I ventitre giorni della città di Alba* : Vecchio Blister
- B.FENOGLIO contenuti de il racconto omonimo

U.D. 2 : il dopoguerra

- B. FENOGLIO, *La paga del sabato* : contenuti
- B. FENOGLIO, da *La paga del sabato* : Incipit: Ettore e la madre

Gli alunni

L'insegnante

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

3.2.1 a Programmazione

INDICATORE	DESCRIZIONE	NOTE
1 OBIETTIVI		
1. Generali	a) Formazione umana, sociale e culturale dei giovani attraverso il contatto con la dimensione della lingua e della letteratura b) Acquisizione della competenza necessaria ad un'adeguata comunicazione nella produzione scritta ed orale c) Sviluppo delle capacità di osservazione, analisi e sintesi d) Sviluppo di autonome capacità critiche	
1.3 Disciplinari	Analisi e contestualizzazione dei testi Riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica Padronanza delle strutture della lingua italiana nella produzione orale e scritta Capacità di lettura autonoma	
CONTENUTI		
1.1 Disciplinari	a) Lettura e analisi dei testi più significativi dei principali autori e movimenti letterari di fine '800 e del '900 (Zola, Verga, Pascoli, D'Annunzio, l'avanguardia, Svevo, Pirandello, Ungaretti, Montale, Pavese, Fenoglio) b) Conoscenze generali di storia della letteratura italiana. c) Conoscenze essenziali di autori stranieri	
ATTIVITÀ'		
3.1 Curricolari	X	
3.2 Viaggi d'istruzione		
METODOLOGIA DIDATTICA		
4.1 Lezioni frontali	X	
4.2 Lezioni partecipate	X	
4.3 Attività di recupero e/o di sostegno	X	
SUPPORTI FISICI		
5.4 Biblioteca	X	
SUPPORTI DIDATTICI		
6.1 Libro di testo adottato	Baldi, Giusto, Rametti, Zaccaria, "La letteratura", Paravia, Torino, 2007	
6.2 Materiali didattici	Altri libri di testo, schemi, fotocopie	
6.3 Videoteca	X	
TEMPI DIDATTICI		
7.1 Tempi delle discipline	Ore anno	
7.2 Tempi delle attività	Orario curricolare	
TIPOLOGIA DELLE PROVE		
8.1 Orale	a) Colloqui individuali b) Risposte brevi a domande specifiche c) Commento orale ad un testo dato	
8.2 Scritta	a) Analisi di testi letterari in poesia e di testi in prosa letterari e non b) Tema espositivo-argomentativo di carattere storico c) Scrittura documentata e saggio breve	La preparazione allo scritto ha interessato soprattutto l'analisi di testi in

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

		prosa e poesia e l'elaborazione della forma del saggio breve oltre il testo argomentativo storico
CRITERI DI VALUTAZIONE		
9.1 Indicatori di revisione	<p>Produzione scritta:</p> <p>a) pertinenza rispetto alla traccia b) conoscenza dei contenuti c) coerenza logica d) coesione sintattica e) correttezza e proprietà di linguaggio</p> <p>Colloquio :</p> <p>a) correttezza nell'uso della lingua b) capacità di individuare gli elementi fondanti a livello di contenuto c) capacità di esporre in sintesi i contenuti d) capacità di effettuare collegamenti</p>	
9.2 Descrittori	<p>Eccellente Ottimo Buono Discreto Più che sufficiente Sufficiente Insufficiente Gravemente insufficiente</p>	
9.3 Griglie di valutazione	Vedi allegati	
ALLEGATI		
10.1 Esempi di prove	X	
10.4 Programma analitico	X	

3.2.2 - Programma di STORIA Prof.ssa Maria Gemma Moro

Testo in adozione: La città dell'uomo Vol. 3 e per l'800 Vol. 2

Il II° 800: Eventi – Cultura – Problemi (Percorso storico dall'Età del II° Impero all'Età dell'Imperialismo e del nuovo Colonialismo)

*Modulo di raccordo col programma di Storia della IV anno di corso

Il '900' : Problemi – Caratteristiche – Linee di sviluppo

L'Età Giolittiana

La I Guerra mondiale (approfondimento con supporto audiovisivo)

Dalla Rivoluzione di Febbraio alla rivoluzione di ottobre (sintesi)

Nascita e avvento del fascismo (approfondimento con supporto audiovisivo e filmati di repertorio)

Il fascismo come regime

L'avvento del nazismo in Germania (approfondimento con supporto audiovisivo e filmati di repertorio)

Verso la II Guerra mondiale (Comunismo, fascismo, democrazie)

La II Guerra mondiale (approfondimento delle cause)

Italia 1943/45 (Vedi Letteratura Neo realistica): guerra civile e guerra di liberazione – La resistenza

Il mondo bipolare e la "cortina di ferro"

L'Italia repubblicana: la costituente e la nascita della repubblica

La decolonizzazione (sintesi)

La "Questione palestinese"

Gli alunni

L'insegnante

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

3.2.2 a Programmazione di storia

INDICATORE	DESCRIZIONE	NOTE
1 OBIETTIVI		
1.1 Generali	a) Formazione umana, sociale e culturale dei giovani attraverso il contatto con la dimensione storica b) Acquisizione della categorie fondamentali del pensiero storico c) Riflessione sulla propria realtà storico-sociale anche attraverso il raffronto con altre realtà e altri periodi storico-sociali d) Sviluppo delle capacità di osservazione, analisi e sintesi e) Sviluppo delle capacità di modellizzare e problematizzare i contenuti fondamentali.	
1.3 Disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre in forma chiara e coerente le conoscenze storiche • Possedere le conoscenze essenziali che danno conto della complessità dell'epoca studiata • Utilizzare conoscenze e competenze acquisite per orientarsi nel mondo contemporaneo • Possedere un'immagine complessiva dei periodi studiati 	Si ritengono obiettivi minimi i punti a) e b)
CONTENUTI		
1.1 Disciplinari	a) Conoscenze generali della storia del '900 (Italia ed Europa nel passaggio dall'Ottocento alla Prima Guerra Mondiale; i totalitarismi e la seconda Guerra Mondiale; il secondo dopoguerra.)	La trattazione storica dei contenuti viene affrontata per nuclei e percorsi tematici, senza pretesa di piena esaustività sincronica e diacronica
ATTIVITÀ'		
3.1 Curricolari	X	
3.2 Extracurricolari		
3.3 Viaggi d'istruzione		
METODOLOGIA DIDATTICA		
4.1 Lezioni frontali	X	
4.2 Attività di recupero e/o di sostegno	X	
SUPPORTI FISICI		
5.1 Biblioteca	X	
SUPPORTI DIDATTICI		
6.1 Libro di testo adottato	Fossati – Luppi – Zanette, "La città dell'uomo", Ediz. Scolastiche Bruno Mondadori, Milano, 2007	
6.2 Videoteca	X	
6.4 Materiali didattici	Schemi, tabelle, documenti. altri libri di testo, fotocopie	
TEMPI DIDATTICI		
7.1 Tempi delle discipline	Ore anno svolte	
7.2 Tempi delle attività		

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

TIPOLOGIA DELLE PROVE		
8.1 Orale	a) colloqui individuali b) risposte brevi a domande specifiche	
8.2 Semistrutturata	a) trattazione sintetica di argomenti rispettando limiti di estensione.	
8.4 Strutturata	a) quesiti scritti a risposta chiusa e/o a scelta multipla	
CRITERI DI VALUTAZIONE		
9.1 Indicatori di revisione	<p>Prove semistrutturate:</p> <p>a) conoscenza complessiva dei contenuti b) pertinenza rispetto alla consegna c) capacità di sintesi d) coerenza logica e) correttezza formale</p> <p>Colloquio :</p> <p>a) correttezza nell'uso della lingua b) conoscenza degli argomenti e capacità di individuarne gli elementi fondanti c) capacità di effettuare collegamenti d) capacità di esposizione sintetica</p>	
9.2 Descrittori	<p>2. Ottimo 3. Buono 4. Discreto 5. Più che sufficiente 6. Sufficiente 7. Insufficiente 8. Gravemente insufficiente</p>	
9.3 Griglie di valutazione		
9.4 Griglie di osservazione		
ALLEGATI		
10.1 Esempi di prove		X
10.2 Esempi di griglie		X
10.3 Piano di lavoro		X
10.4 Programma analitico		X

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011**3.2.3 - Programma lingua straniera: inglese** Prof.ssa Cristina Ivaldi

LINGUA INGLESE – PIANO DI LAVORO	
settembre – dicembre	Completamento degli argomenti sintattico-grammaticali (Gold unit 2-6)
gennaio	Revisione degli argomenti sintattico-grammaticali
febbraio – marzo	Il romanzo – esposizione ed analisi di singoli romanzi
aprile	Il romanzo – organizzazione delle informazioni e collegamenti con i periodi storici e con i movimenti letterari
maggio	La poesia – analisi dei testi e collegamenti con i periodi storici e con i movimenti letterari
Maggio - giugno	Inglese specialistico

Programma analitico

ABILITÀ	CONTENUTI
Comparing Discussing	FCE Gold Unit 2 Making comparisons Articles Vocabulary: adjectives of feeling, negative prefixes.
Inferring meaning from context Sequencing expressions Narrating in the past	FCE Gold Unit 3 <i>like, as, as if/though</i> Adverbs Narrative tenses Vocabulary: modifiers, intensifiers.
Speaking of advantages and disadvantages Paragraphing Speaking of the future	FCE Gold Unit 4 Countable and uncountable nouns Future forms Vocabulary: food, prepositions, body and health.
Speaking of advertising Product presentation Expressing uncertainty Writing reviews	FCE Gold Unit 5 Indirect speech Reporting verbs Vocabulary: consumer society, describing objects, shopping and leisure facilities.
Expressing certainty and possibility Writing reports	FCE Gold Unit 6 Certainty and possibility Passives Vocabulary: technology, communicating with others.
Sviluppo delle abilità di ascolto	Attività specifiche di ascolto in laboratorio
Sviluppo delle abilità di scrittura.	Attività di paragraphing e reporting. Esercizi di definizione di vocaboli.

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

<p>Conoscenza delle caratteristiche fondamentali di alcuni autori di letteratura inglese e americana, anche relativamente ai periodi e alle correnti di appartenenza Sviluppo del lessico specifico</p>	<p>Lettura individuale di romanzi e racconti in versione ridotta con relazione per la classe.</p> <p>Sense and Sensibility Emma Frankenstein Jane Eyre Vanity Fair David Copperfield King Solomon's Mines The Picture of Dorian Gray Heart of Darkness Sons and Lovers The Dead A Passage to India Miss Dalloway A Farewell to Arms Brave New World For Whom the Bell Tolls 1984 The Old Man and the Sea Literary Landscapes Literature in the Romantic Age (basics) Jane Austen Mary Shelley The Victorian Age (basics) Charles Dickens Charlotte Brontë Oscar Wilde The Modern Age (basics) Joseph Conrad E.M.Conrad Virginia Woolf James Joyce D.H.Lawrence Aldous Huxley George Orwell Poetry (basics) Samuel Taylor Coleridge – The Rime of the Ancient Mariner John Keats – Ode on a Grecian Urn T.S.Eliot – The Waste Land</p>
---	---

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

Comprensione delle strutture della lingua scritta – ordine modificatore-nome, composti nome-nome, ordine soggetto-verbo	Attività specifiche
Reperire le informazioni Inferire il significato dei vocaboli dal contesto Relazionare	Articoli tratti da <i>Economist, Guardian, Independent, Observer, Telegraph, Times</i>
Sviluppo dell'abilità di relazionare	1 presentazioni individuali sul romanzo.
CLIL	1 argomento a scelta per ognuna delle materie del corso
Testi utilizzati: <i>FCE Gold</i> , Longman Glendinning McEwan, <i>Basic English for Computing</i> , OUP Articoli tratti da <i>Economist, Guardian, Independent, Observer, Telegraph, Times</i>	

Gli alunni

L'insegnante

3.2.4 - Programma di matematica Prof.ssa Tiziana Dodino

Programma analitico

- **Funzioni:** Definizioni fondamentali
- – Funzioni elementari (polinomiali,razionali,irrazionali,goniometriche,logaritmica,esponenziale). (Vol. 2B)
- **Funzioni continue:** Definizione di funzione continua – Funzioni continue fondamentali – Punti di discontinuità – Limiti: concetto di limite – Calcolo di limiti – Limiti notevoli – Teoremi fondamentali sulle funzioni continue – Asintoti. (Vol. 2B)
- **Le derivate:** Definizione e significato geometrico di derivata di una funzione – Derivate di alcune funzioni elementari – Continuità delle funzioni derivabili — Regole di derivazione – Regole di derivazione per le funzioni composte – Derivate successive. (Vol. 3A)
- **I teoremi del calcolo differenziale:** Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy (senza dimostrazioni) – Funzioni crescenti e decrescenti – Forme indeterminate - Teorema di De L'Hospital – Punti stazionari – Massimi e minimi di una funzione – Ricerca dei Massimi e minimi – Problemi di massimo e minimo – Uso delle derivate successive – Concavità, convessità, flessi – Studio del grafico di una funzione. (Vol. 3A)
- **L'integrale indefinito:** Funzioni primitive di una funzione data – Integrali indefiniti immediati – Integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda – Integrazione delle funzioni razionali – Integrazione per sostituzione e per parti. (Vol. 3A)
- **L'integrale definito:** Area del trapezoide – Integrale definito - Calcolo di aree di figure piane – Teorema della media – Volume dei solidi di rotazione .(Vol. 3A)
- **Probabilità:** Definizione di probabilità di un evento aleatorio, somma logica di eventi, eventi incompatibili, eventi compatibili, Prodotto logico.

Questo ultimo argomento è stato trattato solo nelle sue parti essenziali e in modo elementare al solo scopo di poter affrontare eventuali quesiti della seconda prova d'esame, vista già la quantità di conoscenze da approfondire negli argomenti del programma tradizionale.

Gli alunni

L'insegnante

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011**3.2.4 a Matematica piano di lavoro**

	INDICATORE	DESCRIZIONE
1	OBIETTIVI	
	1.1 Disciplinari	a) Conoscenza dei contenuti specificati in modo teorico e pratico. b) Sviluppo delle capacità di analizzare un problema. c) Uso di linguaggi formali. d) Acquisizione delle tecniche di calcolo e dell'abilità di esecuzione delle problematiche proposte. e) Capacità di sintetizzare mediante metodi e modelli matematici problematiche diverse.
2	CONTENUTI	
	2.1 Disciplinari	a) Funzioni continue. b) Punti di discontinuità. c) Teoremi fondamentali sulle funzioni continue. d) Derivate. e) Significato geometrico. f) Regole di derivazione. g) Calcolo differenziale. h) Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy. De L'Hospital.(solo enunciati ed esercizi applicativi) i) Studio del grafico di una funzione. j) Integrali indefiniti: Integrali immediati o riconducibili. k) Integrazione per sostituzione e per parti. l) Integrali delle funzioni razionali. m) Integrale definito. Trapezoide n) Calcolo di aree di figure piane. o) Volume dei solidi di rotazione. p) Cenni al calcolo delle probabilità (definizioni di base)
3	METODOLOGIA DIDATTICA	
	3.1 Lezioni frontali	X
	3.2 Attività di recupero	X
4	SUPPORTI DIDATTICI	
	4.1 Libri di testo adottati	Lamberti - Mereu -Nanni (Vol. 2B; Vol. 3A) Corso di matematica 3 – Etas
5	TEMPI DIDATTICI	
	5.1 Tempi delle discipline	4 ore settimanali sia nel 1° che nel 2° quadrimestre.
6	TIPOLOGIA DELLE PROVE	
	6.1 Orale	a) colloqui individuali con risoluzione di esercizi. b) test di verifica.
	6.2 Scritta	tre per il primo trimestre e quattro nel secondo quadrimestre relative alla soluzione di esercizi delle singole tappe del percorso didattico.
7	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	7.1 Indicatori di revisione	Prove scritte - Colloqui a) Conoscenza degli argomenti trattati. b) Coerenza logica. c) Applicazione corretta delle leggi studiate. d) Uso corretto del linguaggio. e) Abilità di esecuzione.

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

	7.2 Descrittori	Personale e approfondita	10
		Completa e approfondita	9
		Completa	8
		Articolata	7
		Essenziale	6
		Elementare	5
		Parziale	4
		Scarsa	3
8	ALLEGATI		
	8.1 Programmazione		X
	8.2 Programma svolto		X

3.2.5 Programma di FILOSOFIA: prof. Roberto Solinas

U.D. 1: LA REALTÀ COME RAGIONE DIALETTICA E STORIA

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

- Dal criticismo all'idealismo. L'idealismo come filosofia dell'Assoluto e della libertà.
- I rapporti tra Idealismo e Romanticismo.

1.1 L'idealismo logico di Hegel

- Le tesi di fondo del pensiero hegeliano: l'infinito come unica realtà, l'identità tra razionale e reale, la filosofia come giustificazione razionale della realtà.
- La dialettica e la comprensione del divenire storico, affermazione, negazione e superamento. La positività del negativo.
- La fenomenologia dello spirito: Coscienza, Autocoscienza, Ragione. La dialettica servo-padrone, l'alienazione e l'affermazione della libertà.
- La filosofia dello spirito: spirito soggettivo/oggettivo/assoluto. Il diritto, la moralità e l'eticità (famiglia, stato e società civile). L'autoconsapevolezza dello spirito attraverso l'arte, la religione, la filosofia.

U.D. 2: CONTRO L'OTTIMISMO DEI FILOSOFI

- Introduzione alla contemporaneità: i nuovi orizzonti di riflessione
 - La critica all'assolutismo della ragione
 - La riflessione sulla condizione umana: tra dolore e noia, angoscia e disperazione
- #### 1. Arthur Schopenhauer
- Introduzione all'irrazionalismo e al "pensiero negativo", l'opposizione all'idealismo, le ragioni dell'irrazionalismo.
 - Il mondo come rappresentazione del soggetto, le oggettivazioni della Volontà.
 - Dalla metafisica all'esistenza, la condizione umana, il pessimismo esistenziale, sociale e storico.
 - La liberazione dalla Volontà, l'arte, la contemplazione estetica, la compassione, dalla virtù all'ascesi.
- #### 2. Soren Kierkegaard
- ❖ La centralità del singolo e la critica alla filosofia-sistema di Hegel
 - ❖ I nuclei fondamentali del pensiero kierkegaardiano: singolarità, libertà e possibilità.
 - ❖ I tre stadi esistenziali: vita estetica, etica e religiosa. Angoscia e disperazione. La fede come paradosso.

U.D. 3: DALLA CRITICA ALLA RELIGIONE ALLA CRITICA DELLA SOCIETÀ

- ❖ Introduzione al materialismo del XIX sec., la fondazione di un nuovo umanesimo.

3.1 L. Feuerbach

La critica all'idealismo e alla religione, l'origine dell'idea di Dio, l'alienazione e l'ateismo, l'essenza sociale dell'uomo.

3.2 K. Marx

Caratteri generali del marxismo, la critica della modernità e del liberalismo

- I *Manoscritti economico-filosofici*: la critica all'economia borghese e il tema dell'*alienazione*, il distacco da Feuerbach.
- L'*Ideologia tedesca*: la concezione materialistica della storia, rapporti di produzione e classi sociali, struttura e sovrastruttura.
- Il *Manifesto* e la società comunista, la lotta di classe.
- Il *Capitale*: economia e dialettica, merce, lavoro e *plus valore*, tendenze e contraddizioni del capitalismo, la rivoluzione e la dittatura del proletariato.

U.D. 4: NIETZSCHE, IL PENSIERO DELLA CRISI

- La nascita della tragedia: Il dionisiaco e la storia, la tragedia come unità dello spirito apollineo e di quello dionisiaco, estetica e ricerca della verità, il nichilismo.
- La chimica della morale, il Cristianesimo, la morale del risentimento, la morale dei signori e la morale degli schiavi.
- La storia e la vita: storia critica, antiquaria e monumentale, il rifiuto della storiografia idealista.
- La morte di Dio, la critica alla cultura positivista, i nuovi valori di riferimento.
- L'annuncio di Zarathustra, il superuomo, le tre metamorfosi dello spirito, l'eterno ritorno, il filosofo come profeta della nuova umanità, la transvalutazione di tutti i valori.

U.D. 5: LA SCOPERTA DI UN NUOVO TERRITORIO: L'INCONSCIO

- ❖ Sigmund Freud e il metodo psicanalitico.
- ❖ L'ipnosi e la catarsi ipnotica, il concetto di rimozione, il metodo delle libere associazioni, le caratteristiche dei contenuti inconsci, significato e funzione del transfert.
- ❖ "L'interpretazione dei sogni", la "Psicopatologia della vita quotidiana", gli atti mancati, la dimenticanza e il lapsus.
- ❖ La struttura della psiche: sistema psichico inconscio, preconscious e conscio (I topica); l'Es, l'Io, il Super Io (II topica).
- ❖ Le varie fasi dello sviluppo psico-sessuale e il complesso di Edipo, la nevrosi.
- ❖ L'interpretazione della civiltà: principio di piacere e principio di realtà.

U.D. 6: LA RIFLESSIONE SULL'AGIRE MORALE: L'ETICA APPLICATA

6.1 Confronto tra le principali dottrine morali.

- Le etiche deontologiche: cristiana e kantiana
- Le etiche consequenzialiste: l'Utilitarismo
- L'etica della virtù di Aristotele: il "giusto mezzo".

6.2 L'etica della responsabilità di Hans Jonas; i nuovi imperativi etici e l'etica del rispetto dell'uomo.

6.3 I fondamenti dell'etica applicata: alla ricerca dei principi; l'etica della "sacralità della vita", l'etica della "qualità della vita", quattro criteri per un accordo minimo.

6.4 Alcuni temi rilevanti di bioetica: aborto, eutanasia, fecondazione artificiale.

U.D. 7: LA RIFLESSIONE EPISTEMOLOGICA

7.1 K. R. Popper

La crisi dell'induzione, il criterio di falsificabilità, scienza e verità, congetture e confutazioni, la fine del "mito" della conoscenza oggettiva, la critica al marxismo e alla psicanalisi

7.2 T. Khun: la struttura delle rivoluzioni scientifiche

7.3 I. Lakatos: i programmi di ricerca

7.4 P. K. Feyerabend: l'anarchismo metodologico

Libro di testo: Domenico Massaro, *La comunicazione filosofica*, PARAVIA, vol. 3a, 3b (*vol 2)

U.D. 1 - Hegel*

- ❖ *La verità come sistema (La fenomenologia dello spirito)*, **T119** – p.700
- ❖ *Il vero è l'intero (La fenomenologia dello spirito)*, **T122** – p.704
- ❖ *La dialettica servo-signore (La fenomenologia dello spirito)*, **T125** – p.708
- ❖ *La filosofia come scandaglio razionale della realtà (Lineamenti filosofia del diritto)*, **T126**– p.710
- ❖ *L'identità di razionale e reale (Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio)*, **T127**– p.712
- ❖ *Lo stato (Lineamenti di filosofia del diritto)* - **T130** – p. 717

U.D. 2 – La critica all'idealismo

Schopenhauer

- ❖ *Come un pendolo oscilliamo tra il dolore e la noia (Il mondo come volontà e rappresentazione)*, **T1, T2, T3** - pp. 35-37

Kierkegaard

- ❖ *Aut-aut: la scelta (Aut-aut)*, **T8, T9, T10** - pp. 44-46
- ❖ *La vita estetica (Diario di un seduttore)*, **T11, T13** - pp. 46-49
- ❖ *La vita etica (Aut-aut)*, **T14**, p. 49
- ❖ *La vita religiosa (Timore e tremore)*, **T15, T16**, pp. 51-52

U.D. 3 - Marx

- ❖ *L'infelicità del lavoro alienato (Manoscritti Economico-filosofici)*, **T18, T19** - pp. 99-100
- ❖ *Il materialismo storico (Scritti politici giovanili)*, **T22**, p. 104
- ❖ *La religione, il mondo capovolto (Annali franco-tedeschi)*, **T23**, p. 105

- ❖ *La filosofia della prassi (Tesi su Feuerbach)*, **T24**, p. 106
- ❖ *L'uomo produttore è il senso della storia (L'ideologia tedesca)*, **T25**, p. 108
- ❖ *Struttura e sovrastruttura, (Per la critica dell'economia politica)*, **T26**, p. 109
- ❖ *L'elogio della borghesia e la missione del proletariato (Manifesto)*, **T27**, p. 110

U.D. 4 - Nietzsche

- ❖ *Apollineo e dionisiaco (La nascita della tragedia)*, **T54, T55, T57** - pp. 245-247
- ❖ *Socrate corruttore (La nascita della tragedia)*, **T58** – p. 248
- ❖ *Morale dei signori e morale degli schiavi (Al di là del bene e del male)*, **T63** – p. 255
- ❖ *L'annuncio della morte di Dio (La gaia scienza)*, **T66** – p. 259
- ❖ *L'eterno ritorno, (La gaia scienza)*, **T70** – p. 265
- ❖ *Le tre metamorfosi dello spirito** (Così parlò Zarathustra)*

U.D. 5 - Freud

- ❖ *La situazione analitica (Psicoanalisi)*, **T75, T76, T77, T78** - pp. 307-310
- ❖ *IL lavoro analitico (Psicoanalisi)*, **T79, T80, T81** - pp. 310-313
- ❖ *La nevrosi (Psicoanalisi)*, **T82, T83, T84** - pp. 314-317

U.D. 6 - Bioetica

- ❖ *U. Scarpelli, Il pluralismo come prospettiva etica (Bioetica: alla ricerca dei principi)*, **T209** – p. 860
- ❖ *D. Neri L'autonomia come principio della bioetica (L'autonomia alla fine della vita umana)*, **T211** – p. 865
- ❖ *AA.VV. Manifesto di bioetica laica, T208* – p. 857, *La bioetica del "bene comune"*, **T212** – p. 867
- ❖ *C. Vigna Possiamo fare la parte di Dio? (Sulla dignità della vita umana in prospettiva bioetica)*, **T213** – p. 869
- ❖ *Piergiorgio Welby, Lettera al Presidente Napoletano***

U.D. 7 - Epistemologia

K. R. Popper

- ❖ *La critica al metodo induttivo (Misericordia dello storicismo)*, **T180** – p. 755
- ❖ *La falsificabilità come criterio di demarcazione (Logica della scoperta scientifica)*, **T181** – p. 758
- ❖ *La critica al marxismo e alla psicoanalisi (Congetture e confutazioni)*, **T182** – p. 758
- ❖ *L'oggettività della conoscenza (Congetture e confutazioni)*, **T184** – p. 762

T. Khun,

- ❖ *Scienza normale e rivoluzioni scientifiche (La struttura delle rivoluzioni scientifiche)*, **T192, T193, T194, T195** – pp. 780-783
- ❖ *Analogia tra rivoluzioni sociali e scientifiche (La struttura delle rivoluzioni scientifiche)*, **T196** – p. 785

P. K. Feyerabend

- ❖ *Contro il metodo (Contro il metodo)*, **T198** – p. 788

* D. Massaro, La comunicazione filosofica, vol. 2

** Materiale fornito dal docente

L'insegnante

I rappresentanti di classe

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011**3.2.5 a FILOSOFIA**

INDICATORE	DESCRIZIONE
OBIETTIVI	
1.2 Generali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacità di esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere e sulle loro condizioni di possibilità. 2. L'esercizio del controllo del discorso. 3. Capacità di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili.
1.3 Disciplinari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere ed utilizzare la terminologia e le categorie della tradizione filosofica. 2. Analizzare i testi di autori rilevanti, anche di diversa tipologia e differenti registri linguistici. 3. Confrontare e contestualizzare le risposte dei differenti filosofi allo stesso problema. 4. Compire un'analisi testuale al fine di: <ul style="list-style-type: none"> • Enuclcare le idee centrali • Valutare la coerenza dell'argomentazione dell'autore. • Ricondere le tesi individuate nel testo al pensiero complessivo dell'autore.
CONTENUTI	
2.1 Disciplinari	U.D.1: La realtà come ragione dialettica e storia. U.D.2: Contro l'ottimismo dei filosofi U.D.3: Dalla critica della religione alla critica della società. U.D.4: Nietzsche, il pensiero della crisi U.D.5: La scoperta di un nuovo territorio: l'inconscio. U.D. 6: La riflessione sull'agire morale: l'etica applicata U.D. 7: La riflessione epistemologica
ATTIVITA'	
3.1 Curricolari	X
METODOLOGIA DIDATTICA	
4.1 Lezioni frontali	X
SUPPORTI FISICI	
5.1 Biblioteca e laboratorio	Laboratori di: Cooperative Learning, Audiovisivi, Informatica
SUPPORTI DIDATTICI	
6.1 libro di testo adottato	Domenico Massaro, La comunicazione filosofica, Paravia, vol 3a, 3b
TEMPI DIDATTICI	
7.1 Tempi delle discipline	ore anno svolte:
TIPOLOGIA DELLE PROVE	
8.1 Orale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colloqui individuali. 2. Risposte brevi a domande specifiche. 3. Analisi del testo. 4. Dibattito in classe
8.2 Semistrutturata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quesiti a risposta breve (tip B). 2. Trattazione sintetica di argomenti (tip. A)
8.3 Lavori di gruppo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborazione di mappe concettuali. 2. Analisi del testo. 3. Risposte brevi. 4. Definizione dei termini della tradizione filosofica 5. Costruzioni di tavole sinottiche
CRITERI DI VALUTAZIONE	
9.1 Indicatori di revisione	Prove semistrutturate, interrogazioni, lavori di gruppo: <ol style="list-style-type: none"> 1. conoscenza dei contenuti.

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

	<ol style="list-style-type: none">2. coerenza logica.3. uso corretto del linguaggio specifico della materia.4. Capacità di argomentare le proprie posizioni
9.2 Descrittori	<ul style="list-style-type: none">• Ottimo• Buono• Discreto• Sufficiente• Più che sufficiente• Insufficiente• Gravemente insufficiente
9.3 Griglie di valutazione	
ALLEGATI	
10.1 esempi di prove	
10.2 Esempi di griglie	
10.3 Piano di lavoro	
10.4 Programma analitico	

3.2.6 - Programma di CHIMICA

Insegnanti: Lorenzo FABBRI (teorico), Walter MONTEGHIRFO (laboratorio)

Programma analitico

La scelta degli argomenti è stata fatta privilegiando l'aspetto biochimico-fisiologico come completamento e approfondimento del programma curricolare di Biologia.

Chimica organica

Struttura del Carbonio tetravalente, orbitali ibridi, legami sigma e pi greco
Varietà di catene nelle molecole organiche e nomenclatura

Idrocarburi alifatici (alcani, alcheni, alchini) e aromatici (benzene) con nomenclatura, isomeria, caratteristiche chimiche e fisiche, rottura omo ed eterolitica del legame (radicali); il petrolio (origine, estrazione, raffinazione)

Gruppi funzionali

Alcoli - Aldeidi e Chetoni - Acidi carbossilici – Esteri – Ammine

Per ogni famiglia di composti è stata presa in considerazione:

- Nomenclatura
- Solubilità in acqua in funzione della polarità
- T_{eb} in funzione della polarità e della massa molecolare
- Formula dei composti più rappresentativi
- Carattere acido o basico

Lipidi: trigliceridi e loro idrolisi, saponificazione (tensioattivi), formule dei principali acidi grassi

Glucidi: Classificazione, stereoisomeria, attività ottica, serie D e L, struttura del glucosio; polisaccaridi di interesse biologico (cellulosa, amido, glicogeno)

Protidi: formula generale degli amminoacidi, carattere acido/basico, punto isoelettrico, legame peptidico, strutture delle proteine

Elettrochimica

Reazioni redox con bilanciamento, pile e batterie ricaricabili
Elettrolisi

Laboratorio *

Costruzione pile e calcolo dei potenziali, elettrolisi

* (il programma di laboratorio ha subito molti tagli a causa di lunghi periodi di assenza per salute del prof. Monteghirfo nei quali non sempre è stata possibile la sostituzione)

Gli insegnanti: prof. Lorenzo Fabbri

Prof. Walter Monteghirfo

i rappresentanti di classe

.....

.....

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

3.2.6 a CHIMICA

INDICATORE	DESCRIZIONE	NOTE
1 OBIETTIVI		
1.1 Generali	a) Acquisizione delle conoscenze fondamentali della chimica di base e del linguaggio tipico della chimica b) Capacità di correlare i contenuti della chimica con i problemi legati alla qualità della vita e dell'ambiente.	
1.3 Disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere una reazione redox e la sua spontaneità. • Saper illustrare le opposte funzioni di una pila e di una cella elettrolitica • Descrivere i legami che si stabiliscono tra gli atomi di carbonio nelle molecole organiche in relazione alle tre possibili ibridizzazioni sp^3 sp^2 sp. • Correlare il comportamento chimico delle sostanze organiche con la natura dei gruppi funzionali. • Scrivere i possibili isomeri a partire dalla formula molecolare di un idrocarburo • Conoscere le principali implicazioni fisiologiche dei composti organici di interesse biologico. 	•
CONTENUTI		
2.1 Disciplinari		
ATTIVITA'		
3.1 Curricolari	X	
3.2 Extracurricolari		
3.3 Viaggi d'istruzione		
METODOLOGIA DIDATTICA		
4.1 Lezioni frontali	X	
4.2 Attività di recupero e/o di sostegno		
SUPPORTI FISICI		
5.1 Biblioteca e laboratorio	X	
SUPPORTI DIDATTICI		
6.1 libri di testo adottati	Salvatore Passannanti – Carmelo Sbriziolo Chimica per obiettivi Tramontana	
6.2 Videoteca		
TEMPI DIDATTICI		
7.1 Tempi delle discipline	ore anno svolte: 83	
7.2 Tempi delle attività		
TIPOLOGIA DELLE PROVE		
8.1 Orale	a) colloqui individuali b) risposte brevi a domande specifiche	X X
8.2 Semistrutturata	a) quesiti a risposta singola b) trattazione sintetica di argomenti c) soluzione di problemi	X

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

8.4 Strutturata	Simulazione Terza prova	
CRITERI DI VALUTAZIONE		
9.1 Indicatori di revisione	Prove semistrutturate: a) conoscenza dei contenuti b) coerenza logica c) conoscenza ed applicazione corretta delle leggi studiate Colloquio: a) conoscenza degli argomenti b) uso corretto del linguaggio	X X X X X
9.2 Descrittori	Voti dal 2 al 10	
9.3 Griglie di valutazione		
ALLEGATI		
10.1 esempi di prove		
10.2 Esempi di griglie		
10.3 Piano di lavoro	X	
10.4 Programma analitico	X	

3.2.7- Programma di FISICA

Programma consuntivo di fisica

Prof.ssa Antonella SCHENONE (teoria) , Giovanni BARBUSCA (lab.)

IMPOSTAZIONE

Le nozioni, le leggi e le esperienze della Fisica nel 5° anno sono moltissime e consistenti ; per questo motivo è stato necessario fare delle scelte e privilegiare le idee unitarie che permettono una visione generale e moderna, dando uno strumento interpretativo piuttosto che un insieme di formule; in particolare non ho ritenuto opportuno approfondire la parte che riguarda i circuiti in corrente alternata per dare più spazio alla fisica del Novecento.

Le ultime parti del programma (cinematica e dinamica relativistica, meccanica quantistica e interpretazione di alcuni effetti fondamentali) sono state affrontate limitatamente alle idee fondamentali, ponendosi in una via di mezzo tra la tradizione scolastica in cui di tutto ciò non si parla affatto e le richieste, un po' troppo onerose, dei programmi sperimentali.

ELETTROMAGNETISMO

Cariche elettriche, forze e campi

La carica elettrica, separazione delle cariche, polarizzazione. –Isolanti e conduttori – La legge di Coulomb: sovrapposizione delle forze, distribuzione sferica di carica – Il campo elettrico: campo elettrico di una carica puntiforme, sovrapposizione – Linee di forza del campo elettrico: condensatore a facce piane e parallele – Schermare e caricare per induzione– Flusso del campo elettrico – Teorema di Gauss – Applicazione del teorema di Gauss per la determinazione del campo elettrico generato da una superficie piana di cariche e all'interno di un condensatore piano - Flusso di un campo elettrico non uniforme attraverso una superficie.

Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico – Conservazione dell'energia - Potenziale elettrico di una carica puntiforme, differenza di potenziale, sovrapposizione – Superfici equipotenziali e campo elettrico; conduttori ideali – Condensatori e dielettrici: capacità elettrica, condensatore a facce piane e parallele, dielettrici – Accumulo di energia elettrica in un condensatore e densità di energia – Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico: caso generale - Circuitazione del campo elettrostatico – Il campo gravitazionale – Traiettorie in un campo elettrico e gravitazionale - Campo elettrico e gravitazionale a confronto.

Corrente elettrica e circuiti in corrente continua

Corrente elettrica, batterie e forza elettromotrice – Resistenza e leggi di Ohm; resistività, dipendenza dalla temperatura e superconduttività – Energia e potenza nei circuiti elettrici – Effetto Joule - Resistenze in serie e in parallelo – Combinazione di circuiti – Le leggi di Kirchhoff – Circuiti contenenti condensatori: condensatori in serie e in parallelo – Circuiti RC – Amperometri e voltmetri - Conduttori ed isolanti ed effetto termoelettronico - Semiconduttori e loro caratteristiche.

Magnetismo

Il campo magnetico: magneti permanenti, linee del campo magnetico, geomagnetismo –La forza magnetica sulle cariche in movimento: la forza di Lorentz, regola della mano destra – Moto di particelle cariche in un campo magnetico: confronto tra forze elettriche e magnetiche, moto rettilineo, moto circolare, moto a elica, spettrometro di massa – La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente – Spire di corrente e momento magnetico torcente – Campo magnetico di un lungo filo rettilineo – Legge di Ampère (circuitazione del vettore B prodotto da correnti) – Forze tra fili percorsi da corrente: la definizione operativa dell'ampère – Campi magnetici creati da una spira e da un solenoide - Cenni sul magnetismo della materia.

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

Flusso del campo magnetico e legge di Faraday Forza elettromotrice indotta ed esperimento di Faraday – flusso del campo magnetico - l'esperimento storico di Oersted - legge di Faraday dell'induzione elettromagnetica – circuitazione del campo elettromagnetico – legge di Lenz - equazioni di Maxwell e la corrente di spostamento – lavoro meccanico ed energia elettrica: fem indotta cinetica – generatori e motori: cenni. – autoinduzione ed induttanza, induttanza di un solenoide – circuiti RL – energia immagazzinata in un campo magnetico e densità di energia – trasformatori.

ONDE ELETTROMAGNETICHE

Generazione e ricezione delle onde elettromagnetiche: cenni sui circuiti elettrici LC – caratteristiche delle onde elettromagnetiche e loro velocità – lo spettro elettromagnetico – energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche.

RELATIVITA'

Cinematica e dinamica relativistica

Estensione del principio di relatività galileiana ai fenomeni elettromagnetici – I postulati della relatività ristretta – Dilatazione dei tempi e orologio a luce – Il decadimento del muone – Contrazione delle lunghezze – La composizione relativistica delle velocità – Effetto Doppler relativistico – Quantità di moto e massa relativistiche – Massa a riposo – Energia relativistica – Materia e antimateria – Energia cinetica relativistica.

FISICA QUANTISTICA

Fisica dei quanti

Radiazione del corpo nero e ipotesi di Planck dell'energia quantizzata - Effetto fotoelettrico e sua interpretazione - Ipotesi einsteiniana dei quanti di luce – La massa e la quantità di moto di un fotone – La diffusione dei fotoni e l'effetto Compton – Esperimento della doppia fenditura di Young, interferenza e diffrazione della luce - L'ipotesi di de Broglie e il dualismo onda-corpuscolo – Diffrazione dei raggi X in un cristallo – Esperimento di Davisson e Germer - Diffrazione e interferenza di particelle - Principio di indeterminazione di Heisenberg (cenni) – Effetto tunnel – I primi modelli dell'atomo– Lo spettro dell'atomo di idrogeno– Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno e suoi limiti– L'esperienza di Frank ed Hertz – Le onde di De Broglie e il modello di Bohr – Il modello quantistico dell'atomo di idrogeno.

LABORATORIO

Il corso si è centrato su un percorso concettuale per la cui comprensione il laboratorio ha apportato contributi meno consistenti che nei precedenti anni, per ovvie difficoltà di mezzi e strutture adeguate, sia per la ristrettezza del tempo scolastico. Si è ricorsi, nei limiti del possibile, a proiezioni di filmati (es. L'esperimento di Millikan e la carica dell'elettrone) e a programmi di simulazione tramite internet.

Si sono realizzate esperienze riguardanti l'elettrostatica, la verifica delle leggi di Ohm per i resistori ohmici e non ohmici, lo studio di circuiti con resistori in serie e in parallelo, legge di Joule, lo studio della carica e della scarica di un condensatore (circuiti RC), lo studio dell'effetto magnetico della corrente (bussola delle tangenti, amperometro a risucchio, trasformatore), la misura indiretta della costante di Planck.

Libro di testo :

James S. Walker – FISICA - vol. 2 Termologia, onde, relatività - Zanichelli

James S. Walker – FISICA - vol. 3 Elettromagnetismo, fisica atomica e subatomica - Zanichelli

Gli alunni

Gli insegnanti

3.2.7 a FISICA

INDICATORE	DESCRIZIONE
OBIETTIVI	
1.1 Generali	<p>a. Fornire un bagaglio di conoscenze scientifiche adeguato.</p> <p>b. Sviluppare capacità di vagliare e correlare informazioni scientifiche, comunque recepite.</p> <p>c. Favorire negli allievi lo sviluppo delle capacità di sintesi e di valutazione.</p>
1.3 Disciplinari	<p>a. Analizzare un fenomeno o un problema individuando gli elementi significativi e collegando premesse e conseguenze.</p> <p>b. Esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altri tipi di documentazione.</p> <p>c. Porsi problemi, prospettare soluzioni e riconoscere modelli.</p> <p>d. Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e proprietà invarianti.</p> <p>e. Sviluppare le capacità di intervenire nelle attività di gruppo con contributi fattivi.</p>
CONTENUTI	
2.1 Disciplinari	<p>La programmazione è articolata in unità didattiche e fa riferimento al testo in adozione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elettromagnetismo e onde elettromagnetiche. • Relatività ristretta e generale. • Fisica quantistica.
ATTIVITA'	
3.1 Curricolari	X
METODOLOGIA DIDATTICA	
4.1 Lezioni frontali	X
4.2 Attività di recupero e sostegno	X
SUPPORTI FISICI	
5.1 Laboratorio	X
SUPPORTI DIDATTICI	
6.1 Libro di testo adottato	James S. Walker Volume terzo: Elettromagnetismo-Fisica atomica e subatomica Volume secondo: Termologia-Onde-Relatività
6.2 P.C.	L'uso dell'elaboratore come aiuto a comprendere le conseguenze di determinate ipotesi e le implicazioni di un modello e per simulare prove di non semplice realizzazione in laboratorio.
TEMPI DIDATTICI	
7.1 Tempi delle discipline	ore anno svolte: 4 ore alla settimana
TIPOLOGIA DELLE PROVE	
8.1 Scritta	<p>1. Esercizi e problemi non limitati a semplice applicazione di formule, ma che richiedono una analisi critica del fenomeno considerato e una giustificazione logica delle fasi del processo di risoluzione.</p> <p>1. Colloqui individuali.</p>

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della 5BS – a.s. 2010-2011

8.2 Orale	2. Risposte brevi a domande specifiche.
8.2 Semistrutturata	1. Quesiti a risposta singola. 2. Trattazione sintetica di argomenti.
CRITERI DI VALUTAZIONE	
9.1 Indicatori di revisione	Prove scritte, semistrutturate e interrogazioni : 1. Conoscenza dei contenuti. 2. Coerenza logica. 3. Uso corretto del linguaggio.
9.2 Descrittori	Voti dal 2 al 10
9.3 Griglie di valutazione	
ALLEGATI	
10.1 Esempi di prove	X
10.2 Esempi di griglie	
10.3 Programma analitico	X

3.2.8 Programma di BIOLOGIA

Prof.ssa M. Giovanna Cerasoli (teoria) Walter Monteghirfo (lab.)

LA MICROEVOLUZIONE

- Storia delle teorie evolutive: Aristotele, Cuvier, Lamarck e Darwin
- Darwin: il viaggio – pubblicazione delle sue teorie – la variabilità individuale – la selezione naturale
- Evoluzione delle popolazioni: pool genico – frequenza allelica – equilibrio genetico (legge di Hardy-Weinberg) – mutazioni
- Selezione naturale: direzionale – stabilizzante – divergente; selezione sessuale
- Flusso genico e deriva genetica

LA SPECIAZIONE

- modalità di speciazione: per divergenza adattativa – allopatrica – simpatica
- mantenimento dell'isolamento genetico: meccanismi di isolamento prezigotici – meccanismi di isolamento postzigotici
- modelli evolutivisti: anagenesi – cladogenesi: radiazione adattativa, estinzioni di massa
- Alberi evolutivi delle specie: teoria del gradualismo – teoria degli equilibri punteggiati

LA MACROEVOLUZIONE

- Prove dell'evoluzione: le testimonianze dei fossili
- Prove di un'evoluzione geologica: teoria dell'attualismo

L'EVOLUZIONE DELL'UOMO

- I più antichi antenati dell'uomo: i primati e tendenze evolutive
- Principali linee evolutive dei primati: prosimie – antropoidi
- La comparsa degli ominidi: Australopithecus - Homo habilis – Homo ergaster – Homo erectus – Homo neanderthalensis - Homo sapiens
- Origine dell'uomo moderno

ORIGINE E VARIETÀ DEI VIVENTI

- Le origini e l'evoluzione della vita
- I cordati e l'evoluzione dei vertebrati: pesci – anfibi – rettili – uccelli - mammiferi

ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI

- Caratteristiche e dimensioni di una popolazione: dimensione – densità – habitat – tasso di natalità e mortalità – potenziale biotico – fattori limitanti
- Crescita della popolazione umana

RELAZIONI TRA ORGANISMI E AMBIENTE

- Comunità: commensalismo - mutualismo – predazione – parassitismo – simbiosi
- Ecosistemi: catene e reti alimentari – flusso di energia

Gli alunni

L'insegnante teorico

L'insegnante di laboratorio

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

3.2.8 a BIOLOGIA

INDICATORE	DESCRIZIONE	NOTE
1 OBIETTIVI		
1.1 Generali del corso	a) Acquisizione delle conoscenze fondamentali della biologia e del linguaggio scientifico. b) Capacità di correlare i contenuti della biologia con i problemi legati alla salute e alla salvaguardia dell'ambiente.	
1.2 Generali	a) Rilevare, descrivere, rappresentare, spiegare le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi. b) Spiegare ed usare autonomamente i termini specifici della biologia. c) Conoscere le fondamentali teorie Evolutive d) Ricostruire il percorso filogenetico della vita e dell'uomo e) Individuare le interazioni tra mondo vivente e mondo non vivente anche in relazione alle attività umane.	Si ritengono obiettivi minimi i punti a,b,c,d.
Contenuti	a) Peculiarità della vita. b). Variabilità del patrimonio ereditario. Distribuzione dei geni nella popolazione. Legge di Hardy-Weimberg. c) Evoluzione biologica. Criteri per la classificazione. La specie e le altre categorie tassonomiche. d) Le principali teorie evolucionistiche: il Lamarkismo, il Darwinismo. Il Neo darwinismo e) La filogenesi dell'uomo. f) L'ambiente come sistema complesso. Ecosistemi:strutture e funzioni. Le attività umane e l'ambiente. g) Principali problemi legati all'inquinamento ambientale.	Si ritengono obiettivi minimi i punti a,c,f.
ATTIVITA'		
3.1 Curricolari	X	
3.2 Extracurricolari		
3.3 Viaggi d'istruzione		
METODOLOGIA DIDATTICA		
4.1 Lezioni frontali	X	
4.2 Attività di recupero	X	
e/o di sostegno		
SUPPORTI FISICI		
5.1 Biblioteca e laboratorio	X	

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

SUPPORTI DIDATTICI		
6.1 libri di testo adottati	Starr, "Biologia", Garzanti Scuola	
6.2 Videoteca	X	
TEMPI DIDATTICI		
7.1 Tempi delle discipline	Ore anno svolte: 2h per settimana	
7.2 Tempi delle attività		
TIPOLOGIA DELLE PROVE		
8.1 Orale	a) colloqui individuali b) risposte brevi a domande specifiche	
8.2 Strutturata	Quesiti a risposta multipla	
CRITERI DI VALUTAZIONE		
9.1 Indicatori di revisione	Prove strutturate: a) conoscenza dei contenuti b) coerenza logica Colloquio a) conoscenza degli argomenti b) uso corretto del linguaggio	
9.2 Descrittori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ottimo ▪ buono ▪ discreto ▪ più che sufficiente ▪ sufficiente ▪ insufficiente ▪ gravemente insufficiente 	
9.3 Griglie di valutazione		
ALLEGATI		
10.1 Programma analitico	X	

3.2.9 Programma di SCIENZE DELLA TERRA Prof.ssa M. Giovanna Cerasoli

LA GIACITURA E LE DEFORMAZIONI DELLE ROCCE

- Elementi di stratigrafia: facies – principi – trasgressione e regressione
- Elementi di tettonica: faglie – pieghe – sovrascorrimento – ciclo geologico

I FENOMENI VULCANICI

- Vulcanismo effusivo ed esplosivo
- Edifici vulcanici e tipi di eruzione

I FENOMENI SISMICI

- Studio dei terremoti: modello del rimbalzo elastico
- Onde sismiche
- Scale di intensità
- Terremoti ed interno della Terra

LA TETTONICA DELLE PLACCHE

- Struttura interna della Terra
- Flusso di calore: moti convettivi e punti caldi
- Campo magnetico terrestre: paleomagnetismo
- Espansione dei fondi oceanici: dorsali oceaniche - fosse abissali – anomalie magnetiche sui fondi oceanici

LA STORIA DELLA TERRA

- I fossili: processi e ambienti di fossilizzazione
- Origine della vita sulla terra: esperienza di Miller
- Passaggio dall'atmosfera primitiva a quella attuale
- Le ere geologiche: principali avvenimenti geologici e biologici delle singole ere

L'ATMOSFERA TERRESTRE

- Composizione e suddivisione dell'atmosfera
- Radiazione solare e bilancio termico
- Pressione atmosferica e venti
- Precipitazioni
- Inquinamento atmosferico: effetto serra - buco dell'ozono - piogge acide

Gli alunni

L'insegnante

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

3.2.9 a SCIENZE DELLA TERRA

INDICATORE	DESCRIZIONE	NOTE
1 OBIETTIVI		
1.1 Generali del corso	<p>a) Acquisire consapevolezza dell'importanza che le conoscenze di base delle scienze della terra rivestono per la comprensione della realtà che ci circonda, con particolare riguardo al rapporto tra la salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita.</p> <p>b) La comprensione delle relazioni che intercorrono tra le scienze della terra e le altre discipline scientifiche anche in riferimento alle attività umane.</p>	
1.2 Generali	<p>a) utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico geologico fondamentale commisurato al livello di una divulgazione scientifica generica..</p> <p>b) descrivere le condizioni climatiche della regione di residenza e individuare le relazioni esistenti tra tali condizioni e i fattori climatici relativi ad essa.</p> <p>c) individuare le principali cause di inquinamento dovute ad attività antropiche.</p> <p>d) descrivere la storia geologica della terra e correlarla con lo sviluppo biologico e la filogenesi dell'uomo.</p>	Si ritengono obiettivi minimi i punti a, d
CONTENUTI	<p>Struttura della terra. Fenomeni vulcanici e sismici.</p> <p>b) Coordinate geografiche. Zone climatiche.</p> <p>c) Storia geologica della terra. Le ere e i periodi con particolare riferimento alla vita del Quaternario e alla filogenesi dell'uomo.</p> <p>d) Atmosfera. L'atmosfera come sistema dinamico. L'acqua nell'aria. Forme di umidità..</p> <p>e) Il clima: elementi e fattori. Il clima e gli esseri viventi. Tempo meteorologico e clima.</p>	Si ritengono obiettivi minimi i punti a,c,d
ATTIVITA'		
3.1 Curricolari	X	
3.2 Extracurricolari		
3.3 Viaggi d'istruzione		
METODOLOGIA DIDATTICA		
4.1 Lezioni frontali	X	
4.2 Attività di recupero		
e/o di sostegno		
SUPPORTI FISICI		
5.1 Biblioteca e laboratorio	X	
SUPPORTI DIDATTICI		
6.1 libri di testo adottati	Accordi–Palmieri Il globo terrestre e la sua evoluzione. Zanichelli	
6.2 Videoteca	X	
TEMPI DIDATTICI		
7.1 Tempi delle discipline	Ore anno svolte: 2 per settimana	

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

7.2 Tempi delle attività		
TIPOLOGIA DELLE PROVE		
8.1 Orale	a) colloqui individuali b) risposte brevi a domande specifiche	
8.4 Strutturata	Quesiti a risposta multipla	
CRITERI DI VALUTAZIONE		
9.1 Indicatori di revisione	Prove semistrutturate: a) conoscenza dei contenuti b) coerenza logica Colloquio: a) conoscenza degli argomenti b) uso corretto del linguaggio	
9.2 Descrittori	Ottimo Buono Discreto Più che sufficiente sufficiente insufficiente gravemente insufficiente	
9.3 Griglie di valutazione		
ALLEGATI		
10.4 Programma analitico	X	

3.2.10 - Informatica e Sistemi automatici

INSEGNANTE: Loredana Caruso (teoria) – Fiorenzo Fiore (lab.)

Per rendere maggiormente leggibili le griglie si è deciso di dividerle in due parti: la parte trattata a livello teorico (parte a) e quella più specificatamente laboratoriale (parte b)

Parte a:

3.2.10 a - INFORMATICA E SISTEMI- teoria

INDICATORE	DESCRIZIONE
1. OBIETTIVI-SISTEMI	
1.1 Generali	<p>Al termine del corso l'allievo avrà appreso</p> <ol style="list-style-type: none"> la terminologia e l'insieme di conoscenze tecnologiche, matematiche e scientifiche che permettono di capire e spiegare il funzionamento dei sistemi di regolazione automatici focalizzando l'attenzione sui blocchi di acquisizione/ distribuzione/ elaborazione digitale dei dati. sarà in grado di gestire il programma excel e di saper simulare sistemi elettrici del primo e del secondo ordine
1.2 Disciplinari	<ol style="list-style-type: none"> Riconosce, sa classificare e descrivere il funzionamento di un sistema usando un modello adeguato. Conosce ed usa in modo adeguato la terminologia dei sistemi di controllo per descriverne le caratteristiche e il funzionamento Conosce i blocchi fondamentali della catena di acquisizione/ distribuzione/ elaborazione dati con elaboratore elettronico Conosce il principio di funzionamento e le caratteristiche principali dei componenti o gruppo di elementi che costituiscono i vari blocchi di una catena di acquisizione/ distribuzione/ elaborazione dati Sa usare il programma excel per calcolare, tabulare dati e rappresentarli graficamente
CONTENUTI	<ol style="list-style-type: none"> Definizione di sistema (esempi pratici tratti dalla realtà quotidiana) e ricerca delle motivazioni che hanno portato alla classificazione dei sistemi Classificazione dei sistemi in funzione degli obiettivi che ci si è posti, delle variabili considerate e del tempo: naturali o artificiali, fisici o astratti, chiusi o aperti, continui - analogici o discreti - digitali, deterministici o aleatori, dinamici o statici, combinatori o sequenziali Il concetto di modello e classificazione dei vari modelli utilizzabili: iconici, grafici, astratti. Correlazione tra sistema e modello adeguato Algebra degli schemi a blocchi funzionali: punto di diramazione, nodo di confronto, blocchi collegati in serie, parallelo, in reazione positiva e negativa problema di simulazione (variabili d'ingresso, di uscita e di stato). Simulazione di sistemi idraulici e meccanici del primo e del secondo ordine. Definizione di sistema di controllo Caratteristiche dei sistemi di controllo ad AA, AC, ON- OFF esempi di vari sistemi di controllo (schema a blocchi) Indici di qualità di un sistema di controllo: <ol style="list-style-type: none"> transitorio e regime velocità di risposta: tempo di assestamento, di salita, di ritardo e loro dipendenza dalla costante di tempo (dimostrazione usando la risposta di un circuito RC) stabilità di un sistema: definizione e calcolo per varie tipologie di risposte (limite all'infinito, teorema dell'Hospital per le forme indeterminate) sensibilità ai disturbi errori a regime (cenni) Sistemi del primo e del secondo ordine: caratteristiche e tipologie di risposta equazione di stato a parametri discreti analisi delle risposte aperiodica e oscillante in funzione dell'ordine e del valore di z analisi del valore attribuibile a Δt e collegamenti con la tecnica e le condizioni necessarie per il campionamento corretto Regolatori industriali: a mezzo di calcolatore con le tecniche DDC e Supervisory, proporzionali (P), integrativi (I) e derivativi (D) e loro combinazioni (PI, PD, PID): caratteristiche, modalità di funzionamento e relazioni matematiche che legano ingressi e uscite. Schema a blocchi di un sistema di acquisizione dati: trasduttore, adattatore

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

	<p>di segnale (V e I/V) amplificatore e filtro (cenni), multiplexer, S/H, ADC, PC</p> <p>p. senza S/H</p> <p>q. con un solo S/H dopo DAC</p> <p>r. con diversi S/H per l'acquisizione in contemporanea di vari segnali</p> <p>s. criteri e calcoli per decidere quando inserire il S/ H nella catena di acquisizione dati (teorema del campionamento) quando il sistema è sollecitato da un segnale sinusoidale e a dente di sega con ampiezze e frequenze date.</p> <p>t. Schema a blocchi del sistema di distribuzione dati: DAC, S/H, demultiplexer analogico e/o digitale: varie configurazioni.</p> <p>u. Problematiche relative alla distribuzione dati (i glitches)</p> <p>v. Caratteristiche e principi di funzionamento dei seguenti componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - amplificatori operazionali: - caratteristiche circuitali / piedinatura e alimentazione - configurazioni: ad anello aperto, invertente, non invertente , mixer, adattatore di impedenza, adattatore di segnale o tensione, convertitore I/V, sommatore <p>w. multiplexer- demultiplexer analogico</p> <p>x. S/H, ADC, DAC (cenni)</p> <p>y. Partendo dalla legge di Ohm e dal principio di Kirchoff delle maglie ricavare l'equazione di stato ad incrementi finiti</p> <p>z. Tabulazione e rappresentazione grafica dell'equazione di stato dei circuiti di primo (RC e RL: $v_c, v_i, i, t, a \Delta t$) e secondo ordine (RL: $v_c, v_i, i, t, a \Delta t$) in funzione dei parametri costruttivi e del fattore di smorzamento z</p> <p>aa. Analisi dei grafici ottenuti e correlazioni con quanto visto in fisica ed in matematica</p>
2.1 Disciplinari	•
ATTIVITA'	
3.1 Curricolari	X
METODOLOGIA DIDATTICA	
4.3 Lezioni frontali	X
4.4 Attività di recupero e sostegno	X
4.5 Attività di gruppo	X
SUPPORTI FISICI	
5.1 dispense	X
5.2 Laboratorio informatico	X
5.3 Lavagna luminosa	X
SUPPORTI DIDATTICI	
6.1 Libro di testo adottato	G. Licata-vol 3- Sistemi di controllo- Thecna editore
TEMPI DIDATTICI	
7.1 Tempi delle discipline	ore anno svolte: 96 totali
TIPOLOGIA DELLE PROVE	
8.2 Scritta	2. Esercizi e problemi non limitati a semplice applicazione di formule, ma che richiedono una analisi critica del fenomeno considerato e una giustificazione logica delle fasi del processo di risoluzione.
8.2 Orale	x
8.2 Semistrutturata	Quesiti a risposta singola. Trattazione sintetica di argomenti.
8.3 Strutturata	
CRITERI DI VALUTAZIONE	
9.1 Indicatori di revisione	Prove scritte, semistrutturate e interrogazioni : 4. Conoscenza dei contenuti. 5. Coerenza logica. 6. Uso corretto del linguaggio.
9.2 Descrittori	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimo • Buono • Discreto • Sufficiente

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

	<ul style="list-style-type: none"> • Più che sufficiente • Insufficiente • Gravemente insufficiente
9.3 Griglie di valutazione	Vedi allegati
ALLEGATI	
10.1 Programma analitico	X
10.2 griglie di valutazione	X

Parte b:

3.2.10 b INFORMATICA E SISTEMI

INDICATORE	DESCRIZIONE
1. OBIETTIVI- INFORMATICA	
1.1 Generali	a. Capacità di saper affrontare un problema , impostando un algoritmo efficace ed efficiente b. Conoscenza di un linguaggio di programmazione tipo C tale da saper implementare un algoritmo di normali difficoltà. c. Saper affrontare un progetto di simulazione utilizzando i metodi più semplici. d. Capacità di affrontare lo studio di un sistema individuando le variabili d'ingresso , d' uscita e di stato.
1.2 Disciplinari	a. Capacità di utilizzare il linguaggio di programmazione C . b. Saper affrontare un problema di simulazione sapendo individuare le corrispondenti variabili di ingresso, di uscita e di stato del sistema.
CONTENUTI	a. Programmazione in linguaggio C: b. Istruzioni di controllo e di ciclo. c. Uso delle funzioni e delle variabili puntatore. d. Progettazione delle funzioni e dei parametri di Input e Output e. Vettori. f. Vettori bidimensionali g. Tipi di dati definiti dall'utente. h. Sviluppo di alcuni algoritmi fondamentali atti a risolvere semplici problemi: i. Ordinamento vettoriale per bubble4 sort j. Elementi di Ingegneria del SW: k. Top-Down, l. scomposizione in sottoproblemi, m. raffinamenti successivi n. sottoprogrammi indipendenti dall'I/O fisico
2.1 Disciplinari	•
ATTIVITA'	
3.1 Curricolari	X
METODOLOGIA DIDATTICA	
4.1 Lezioni frontali	X
4.2 Attività di recupero e sostegno	Correzione in laboratorio delle prove teorico-pratiche
SUPPORTI FISICI	
5.1 Laboratorio	X
SUPPORTI DIDATTICI	
6.1 Libro di testo adottato	Lorenzi Moriggia- Programmare in C – Atlas
TEMPI DIDATTICI	
7.1 Tempi delle discipline	ore anno svolte: 96 totali
TIPOLOGIA DELLE PROVE	
8.1 Scritta	1. Esercizi e problemi non limitati a semplice applicazione di formule, ma che richiedono una analisi critica del fenomeno considerato e una giustificazione logica delle fasi del processo di risoluzione. 1. Colloqui individuali. 2. Risposte brevi a domande specifiche.
8.2 Orale	
8.3 Pratica	Esercizi di programmazione inerenti i contenuti trattati, da sviluppare tramite ambiente di programmazione su pc del laboratorio, che richiedono la progettazione di una soluzione tramite pseudocodice, l'individuazione dei sottoprogrammi principali e i relativi parametri di Input e Output, il rispetto della sintassi del linguaggio di programmazione e almeno una parziale implementazione,con

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

	relativo test, del codice sorgente.
8.2 Semistrutturata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trattazione sintetica di argomenti. 2. sviluppo di un semplice esercizio di programmazione tramite implementazione di un sottoprogramma
CRITERI DI VALUTAZIONE	
9.1 Indicatori di revisione	Prove scritte, semistrutturate e interrogazioni : <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscenza dei contenuti. 2. Coerenza logica. 3. Uso corretto del linguaggio.
9.2 Descrittori	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimo • Buono • Discreto • Sufficiente • Più che sufficiente • Insufficiente • Gravemente insufficiente
9.3 Griglie di valutazione	X
ALLEGATI	
10.1 Programma analitico	X
10.2 griglie di valutazione	X

valutazione	Conoscenze	Competenze	Capacità
gravemente insufficiente 4/10 (9-14)/35 5/15	lacunose e frammentarie pochissimi gli obiettivi raggiunti completamente esposizione stentata	anche se guidato non sa applicare le conoscenze minime non so fare collegamenti	compie analisi errate in laboratorio non sa usare correttamente il software
insufficiente 5/10 (15-21)/35 (6-9)/15	non complete e superficiali pochi obiettivi raggiunti in maniera soddisfacente esposizione essenziale	solo se guidato applica le conoscenze minime con difficoltà sa fare pochi collegamenti	compie analisi commettendo alcuni errori in laboratorio se aiutato sa usare il software
<u>sufficiente</u> 6/10 (22)/35 10/15	complete ma superficiali parecchi obiettivi raggiunti in maniera soddisfacente esposizione sostanzialmente corretta	sa applicare le conoscenze minime in modo parziale ed in compiti facili sa fare collegamenti semplici solo se guidato	compie analisi parziali ma poco approfondite in laboratorio sa usare sufficientemente il software
discreto 7/10 (23-27)/35 (11-12)/15	complete obiettivi raggiunti quasi tutti in maniera soddisfacente esposizione corretta	sa applicare le conoscenze in maniera autonoma ma con imprecisioni sa fare collegamenti solo se guidato	compie analisi pur se parziali in maniera autonoma in laboratorio sa usare correttamente il software
buono 8/10 (28-32)/35 (13-14)/15	complete con qualche approfondimento autonomo obiettivi raggiunti tutti in maniera soddisfacente esposizione corretta proprietà nell'uso dei termini tecnici	sa applicare le conoscenze in maniera autonoma sa fare collegamenti e stabilire relazioni	compie analisi e rielaborazioni personali autonomamente in laboratorio sa usare con competenza il software
ottimo 9-10/10 (33-35)/35 15/15	complete approfondite ed ampliate tutti gli obiettivi raggiunti in maniera più che soddisfacente esposizione forbita, scorrevole, corretta proprietà nell'uso dei termini tecnici	sa applicare le conoscenze in maniera autonoma ANCHE IN AMBITI PIÙ COMPLESSI TROVA SOLUZIONI ALTERNATIVE sa fare collegamenti e stabilire relazioni anche complesse	compie analisi e rielaborazioni personali critiche ed approfondite autonomamente in laboratorio sa usare con maestria il software

3.2.10. 1 - Programma analitico d'Informatica e Sistemi automatici

Teoria: sistemi di controllo (parte a: teoria)

1. Definizione di sistema (esempi pratici tratti dalla realtà quotidiana)
2. Classificazione dei sistemi
3. Il concetto di modello e classificazione dei vari modelli utilizzabili
4. Algebra degli schemi a blocchi funzionali
5. Definizione di sistema di controllo e loro caratteristiche
6. Indici di qualità di un sistema di controllo: transitorio e regime velocità di risposta: tempo di assestamento, di salita, di ritardo e loro dipendenza dalla costante di tempo (dimostrazione usando la risposta di un circuito RC)
7. Stabilità di un sistema: definizione e calcolo per varie tipologie di risposte (limite all'infinito, teorema dell'Hospital per le forme indeterminate)
8. Sensibilità ai disturbi, errori a regime (cenni)
9. Sistemi del primo e del secondo ordine: caratteristiche e tipologie di risposta Simulazione in excel delle equazione di stato a parametri discreti; analisi delle risposte aperiodica e oscillante in funzione dell'ordine e del valore di z ; analisi del valore attribuibile a Δt e collegamenti con la tecnica e le condizioni necessarie per il campionamento corretto. Analisi dei grafici ottenuti e correlazioni con quanto visto in fisica ed in matematica
10. Regolatori industriali: a mezzo di calcolatore con le tecniche DDC e Supervisory, proporzionali (P), integrativi (I) e derivativi (D) e loro combinazioni (PI, PD, PID):caratteristiche, modalità di funzionamento e relazioni matematiche che legano ingressi e uscite .
11. Schema a blocchi di un sistema di acquisizione dati: trasduttore, adattatore di segnale (V e I/V) amplificatore e filtro (cenni), multiplexer, S/H, ADC, PC
12. Criteri e calcoli per decidere quando inserire il S/H nella catena di acquisizione dati
13. Schema a blocchi del sistema di distribuzione dati: DAC, S/H, demultiplexer analogico e/o digitale: varie configurazioni.
14. Problematiche relative alla distribuzione dati
15. Amplificatori operazionali: caratteristiche circuitali, piedinatura e alimentazione; configurazioni: ad anello aperto, invertente, non invertente, mixer, adattatore di impedenza, adattatore di segnale o tensione, convertitore I/V, sommatore; multiplexer- demultiplexer analogico

Informatica - linguaggio di programmazione C (parte b- laboratorio)

16. Sintassi del C e parole chiave per implementare iterazioni, funzioni, parametri e loro passaggio, puntatori, gestione degli array (mono e bidimensionali), stringhe e loro funzioni più comuni (strlen(), strip(), strcmp(), strcat()):
17. Istruzioni di controllo e di ciclo.
18. Uso delle funzioni e delle variabili puntatore
19. Progettazione delle funzioni e dei parametri di Input e Output
20. Vettori.
21. Stringhe.
22. Vettori bidimensionali
23. Tipi di dati definiti dall'utente.
24. Sviluppo di alcuni algoritmi fondamentali atti a risolvere semplici problemi: algoritmi notevoli sugli array (ordinamento vettoriale per bubble sort).

Firma docente

Firma rappresentanti di classe

3.2.11- Programma di educazione fisica

Obiettivi della programmazione

a) obiettivo sociale

Ritengo che il **fattore socializzante** rivesta la massima importanza, sia come fine a se stesso, sia come strumento per poter applicare nella classe qualsiasi tipo di lavoro in modo proficuo oltre naturalmente a costituire fattore imprescindibile per lo sviluppo generale dell'individuo.

Due gli scopi principali:

1) Favorire la conoscenza e la collaborazione con gli altri.

2) Coinvolgimento "anonimi", intendendo con questo termine quei soggetti particolarmente timidi, insicuri e con varie difficoltà a livello motorio.

Metodologia:

I mezzi ed I criteri didattici per favorire il raggiungimento dell'obiettivo sociale si sono basati principalmente nella promozione di lavori a carattere collettivo ed in genere di tutte quelle situazioni superabili mediante processi collaborativi.

Per quanto riguarda il punto due, si è cercato di creare, nella classe le migliori condizioni per l'inserimento dei soggetti "anonimi": situazioni di serenità emotiva, evitando contesti che possano generare tensioni. Si è cercato di impedire o ridimensionare eventuali derisioni da parte dei compagni, di sdrammatizzare gli insuccessi senza tuttavia impedire la presa di coscienza delle difficoltà incontrate.

b) obiettivo di controllo emotivo

Metodologia:

1) Favorire il controllo dell'aggressività fisica e verbale. Ridimensionare le situazioni di esasperata competitività.

2) Ottenere maggior controllo della paura o insicurezza (di solito provoca timore l'esercizio nuovo e in genere la paura dell'insuccesso e del conseguente giudizio degli altri), arrivare quindi per gradi e con adeguata preparazione all'obiettivo prefissato, attuare, se necessaria, stretta assistenza.

c) obiettivo di sviluppo psico-fisico-organico

Si è cercato di promuovere lo sviluppo o l'affinamento delle seguenti qualità psicomotorie: coordinazione-velocità-resistenza-forza-equilibrio-elevazione-prontezza

Metodologia:

La metodologia ha tratto spunto da svariate esercitazioni di: atletica leggera, ginnastica artistica, attrezzistica, body building, ginnastica educativa, movimenti naturali ecc..

c) indirizzo ai giochi sportivi

Questo aspetto del programma riveste particolare importanza per il grande interesse che desta presso gli allievi e, comunque, per le potenzialità educative e di sviluppo generale che è in grado di apportare.

La preminenza, per motivi principalmente legati alle strutture utilizzabili, è stata data alla pallavolo e al calcio.

Criteri di valutazione:

i criteri valutativi adottati tengono conto dei seguenti parametri:

- costanza ed impegno nel lavoro
- differenziale ottenuto rispetto ai livelli di partenza
- capacità motorie effettive

l'impegno dimostrato nel lavoro costituisce condizione sufficiente all'ottenimento di livelli sufficienti di valutazione.

Gli alunni

L'insegnante

3.2.11 a Educazione fisica

INDICATORE	DESCRIZIONE
OBIETTIVI	
1.1 Generali del corso	Concorrere alla formazione psicofisica degli allievi
1.2.2 Eventuali obiettivi disciplinari comuni ad altre materie	a) Socializzazione b) autocontrollo c) responsabilità delle proprie azioni d) senso di cooperazione
1.3 Disciplinari	a) Conoscenza del corpo umano in tutti i suoi aspetti b) Padronanza dell'apparato locomotore del corpo umano c) Conoscenza delle tecniche finalizzate al corretto sviluppo muscolare d) Conoscenza delle tecniche di alcuni sport. e) Conoscenza dei principi basilari di pronto soccorso per piccoli traumi.
CONTENUTI	
1.1 Disciplinari (Singola materia)	b) Conoscenze generali, teoriche e pratiche delle tecniche sportive (atletica leggera, pallavolo, pallacanestro, calcio, calcetto, rugby, ski, tennis tavolo). c) Anatomia generale dell'apparato locomotore d) Elementi basilari di pronto intervento.
ATTIVITA'	
3.1 Curricolari	X
3.2 Campionati studenteschi (trasferte naz. e internaz.)	X
METODOLOGIA DIDATTICA	a) Attività pratica
4.1 Lezioni frontali	X
4.2 Attività di gruppo sportivo	X
SUPPORTI FISICI	
5.4 Attrezzature sportive	Palestra attrezzata - Sala fitness
SUPPORTI DIDATTICI	
6.1 Libri di testo adottati	
6.2 Materiali didattici	
TEMPI DIDATTICI	
7.1 Tempi delle discipline	2 ore settimanali
7.2 Tempi delle attività	
TIPOLOGIA DELLE PROVE	
8.1 Pratica	a) Esercizi a corpo libero b) Fondamentali sportivi con attrezzatura c) Giochi di squadra
CRITERI DI VALUTAZIONE	
9.1 Indicatori di valutazione	a) Coordinazione psicofisica dei movimenti b) Impegno e partecipazione c) progressi rispetto a livelli di partenza
9.2 Descrittori	Voti da 2 a 10
ALLEGATI	
10.4 Programma analitico	X

N°3 - PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

I SIMULAZIONE Terza Prova : tipologia B quattro materie con tre domande:

Disciplina: **FILOSOFIA**

a) In relazione alla filosofia hegeliana, sottolinea sinteticamente la differenza tra moralità ed eticità (8 righe)

b) *«Quel che adunque bontà, amore e nobiltà posson fare per altri, è sempre nient'altro che lenimento dei loro mali; e quel che per conseguenza può muoverle alle buone azioni e opere dell'amore, è sempre soltanto la conoscenza dell'altrui dolore, fatto comprensibile attraverso il dolore proprio, e messo a pari di questo. Ma da ciò risulta che il puro amore (agape, caritas) è, per sua natura, compassione».*

A. Schopenhauer, Il mondo come volontà e rappresentazione

- Con riferimento al testo e alle tue conoscenze sull'autore, spiega qual è, per Schopenhauer, il fondamento dell'azione morale (8 righe)

c) *" Scegliere è soprattutto una espressione rigorosa ed effettiva dell'etica. Sempre, quando nel senso più rigido si parla di un aut-aut, si può esser certi che è in gioco anche l'etica. L'unico aut-aut assoluto che esiste è la scelta tra il bene ed il male, ma anche questo è assolutamente etico. La scelta estetica o è completamente spontanea, e perciò non è una scelta, o si sperde nella molteplicità. Ma cosa vuol dire vivere esteticamente e cosa vuol dire vivere eticamente? Cosa è l'estetica nell'uomo, e cosa è l'etica? A ciò risponderò: l'estetica nell'uomo è quello per cui egli spontaneamente è quello che è; l'etica è quello per cui diventa quello che diventa. [...] Chi vive esteticamente non può dare della sua vita nessuna spiegazione soddisfacente, perché egli vive sempre solo nel momento, e ha una coscienza soltanto relativa e limitata di se stesso. "*
S. A. Kierkegaard, Aut-aut

- Dopo la lettura del frammento di Kierkegaard descrivi la differenza tra lo stadio estetico ed etico. (8-10 righe).

Disciplina: **FISICA**

a) Considerando che un campo di induzione magnetica B uniforme genera una forza di Lorentz su una carica q in moto, quale forza genera su un flusso di elettroni in moto all'interno di un conduttore di lunghezza l ? Che cosa succede se due conduttori rettilinei paralleli percorsi da corrente sono a distanza ravvicinata?

b) Determinare il campo elettrico all'interno di un condensatore a facce piane e parallele e descrivere il moto di un elettrone al suo interno nei casi in cui la velocità iniziale sia parallela o perpendicolare al campo elettrico.

c) Partendo dalla definizione di circuitazione di un vettore verificare la conservatività del campo elettrostatico.

Disciplina: **SCIENZE DELLA TERRA**

a) Risalendo il versante di un rilievo, incontrate strati di calcari con resti fossili di coralli e di alghe, mentre a metà versante incontrate arenarie con tracce e resti di vertebrati terrestri che continuano fin quasi sulla cima; la sommità del rilievo, invece, è formata da un ammasso di

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

basalto. Applicando le "regole" della Stratigrafia e quanto visto sulle facies, provate a ricostruire la storia geologica dell'area di cui fa parte il rilievo.

- b) Quali sono i meccanismi di formazione, di risalita e di espulsione in superficie dei magmi?
- c) Riassumete la teoria del rimbalzo elastico. Elencate, con una breve definizione, i principali parametri attraverso cui viene descritto un terremoto (ipocentro, epicentro, ecc....) e gli effetti che il terremoto può provocare in superficie.

Disciplina: **INGLESE**

- a) Comment on the following piece of news:

« Silvio Berlusconi trades insults with talkshow host

Italian PM phones live TV show to criticise its 'despicable, vile and repugnant' conduct and is branded a 'lout' by host

Silvio Berlusconi phoned in to a TV talkshow about the prostitution investigation against him, trading insults with the host and calling the programme a "brothel".

It is not the first time the Italian PM has called a live TV show to complain, but his comments last night were harsher than usual. "I've been watching a disgusting show, conducted in a despicable, vile and repugnant way," Berlusconi said.

The host, Gad Lerner, a left-leaning journalist, invited him to tone down his comments and at one point called him a "lout" when Berlusconi made a swipe against the show's female guests.

"Why don't you go before the magistrates instead of insulting people?" Lerner asked.»

- β) Choose an English novel, place it in its time, summarise its plot in three lines and state what makes it important.

E' consentito l'uso del dizionario monolingue.

II SIMULAZIONE : tipologia B quattro materie con tre domande

Disciplina: **FILOSOFIA**

Sul tema dell'esistenza di Dio, analizza i seguenti testi e rispondi alle domande nello spazio massimo di 8-10 righe

1. *Con Abramo, è tutta un'altra cosa. Col suo atto egli ha varcato i confini di tutta la sfera morale. Il suo télos è piú in alto, al di sopra dell'etica; in vista di questo télos egli sospende la morale. Perché vorrei sapere come è possibile ricondurre la sua azione al Generale, e se è possibile scoprire, fra la sua condotta e il Generale, un rapporto qualsiasi che non sia quello di aver oltrepassato questo ultimo. Egli non agisce per salvare un popolo, né per difendere l'idea dello stato, né per placare gli dei irritati. Se fosse possibile parlare del corruccio della divinità, quella collera si rivolgerebbe solo contro Abramo, il cui comportamento è tanto strettamente privato e tanto estraneo al Generale. Così mentre l'eroe tragico è grande per la sua virtù morale, Abramo lo è per una virtù affatto personale. Nella sua vita la morale non trova espressione piú elevata di questa: il padre deve amare suo figlio. Se nella condotta di Abramo vi fosse traccia del Generale, ciò sarebbe concentrato in Isacco e come nascosto nei suoi fianchi, e griderebbe allora per bocca sua: "Non lo fare, tu distruggi tutto!". Perché dunque Abramo lo fa? Per volontà, di Dio, come anche, in modo assolutamente identico, per volontà propria. Egli lo fa per volontà di Dio, perché Dio esige questa prova dalla sua fede, e per volontà propria, per poterla fornire, quella prova. L'unità di questa doppia situazione è ben indicata dal-*

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE della SBS – a.s. 2010-2011

la parola che l'ha sempre designata: è una prova, una tentazione. Ma che cosa vuol dire una tentazione? Vuol dire qualcosa che pretende, di solito, distogliere l'uomo dal suo dovere. Ma qui essa è la moralità stessa, vogliosa di impedire ad Abramo di compiere la volontà di Dio. Che cos'è allora il dovere? L'espressione della volontà di Dio.

Kierkegaard, Timore e tremore

- Come testimonia la vicenda di Abramo, la vita religiosa è del tutto inconciliabile con la morale: definisci i caratteri della *scelta di fede*, unico antidoto alla disperazione, in rapporto allo stadio etico.

2. Feuerbach non vede dunque che il "sentimento religioso" è esso stesso un prodotto sociale e che l'individuo astratto, che egli analizza, appartiene ad una forma sociale determinata. Tesi su Feurbach, tesi 7

- Con opportuni riferimenti al testo, confronta la posizione di Feuerbach e quella di Marx in merito alle radici dell'alienazione religiosa.

3. "Dove se n'è andato Dio? – gridò (l'uomo folle) – ve lo voglio dire! Siamo stati noi ad ucciderlo: voi e io! Siamo noi tutti i suoi assassini! Ma come abbiamo fatto questo? Come potemmo vuotare il mare bevendolo fino all'ultima goccia? Chi ci dette la spugna per strusciar via l'intero orizzonte? Che mai facemmo, a sciogliere questa terra dalla catena del suo sole? Dov'è che si muove ora? Dov'è che ci muoviamo noi? Via da tutti i soli? Non è il nostro un eterno precipitare? E all'indietro, di fianco, in avanti, da tutti i lati? Esiste ancora un alto e un basso? Non stiamo forse vagando come attraverso un infinito nulla? Non alita su di noi lo spazio vuoto? (...) Finalmente gettò a terra la sua lanterna che andò in frantumi e si spense. "Vengo troppo presto – proseguí – non è ancora il mio tempo. Questo enorme avvenimento è ancora per strada e sta facendo il suo cammino: non è ancora arrivato fino alle orecchie degli uomini. Fulmine e tuono vogliono tempo, il lume delle costellazioni vuole tempo, le azioni vogliono tempo, anche dopo essere state compiute, perché siano vedute e ascoltate. Quest'azione è ancora sempre piú lontana da loro delle piú lontane costellazioni: eppure son loro che l'hanno compiuta!"

F. Nietzsche, La gaia scienza, aforisma 125

- Dopo l'analisi del testo chiarisci quali sono le conseguenze della morte di Dio. Spiega, inoltre, perché l'uomo folle dichiara, in seguito: "Vengo troppo presto, non è ancora il mio tempo"?

Disciplina: **FISICA**

- 1) Considerando che un campo di induzione magnetica B uniforme genera una forza di Lorentz su una carica q in moto, quale forza genera su un flusso di elettroni in moto all'interno di un conduttore di lunghezza l ? Che cosa succede se due conduttori rettilinei paralleli percorsi da corrente sono a distanza ravvicinata?
- 2) Determinare il campo elettrico all'interno di un condensatore a facce piane e parallele e descrivere il moto di un elettrone al suo interno nei casi in cui la velocità iniziale sia parallela o perpendicolare al campo elettrico.
- 3) Partendo dalla definizione di circuitazione di un vettore verificare la conservatività del campo elettrostatico.

Disciplina: **BIOLOGIA**

- 1) In che cosa consiste il flusso genico? Spiega perché esso viene considerato uno dei fattori che può modificare le frequenze alleliche di una popolazione.
- 2) Perché eventi quali le estinzioni di massa sono spesso associati a processi di radiazioni adattative? La scomparsa dei dinosauri e il diffondersi dei mammiferi sono due eventi in qualche modo legati tra loro?
- 3) Descrivi in modo sintetico tre adattamenti dei primati alla vita arboricola che possono aver influito sull'evoluzione di questo ordine.

Disciplina: INGLESE

1) **Comment on the news: Europe's twilight zone**

As the world looks to Libya, a refugee crisis unfolds _ By Jerome Taylor in Lampedusa
Saturday, 2 April 2011

Night after night they huddle together in groups, desperately trying to stay warm. The lucky ones scavenge blankets and plastic sheeting, or gather around sputtering fires. Others sleep on the hillsides, waiting for help to arrive.

While the world focuses its attention on events in the Middle East and North Africa, a humanitarian crisis is under way in Europe. This is Lampedusa, a tiny piece of normally unspoilt Italian paradise in the southern Mediterranean that has become a fetid refugee camp for thousands of desperate people fleeing turmoil and poverty.

After weeks of vacillating over the crisis, Italy's central government finally began speeding up removals to the mainland – but only after Lampedusans stormed their town hall. At worst, islanders say, the government's refusal to react quickly to the exodus was a deliberate attempt to let things deteriorate to such a point that potential new arrivals from North Africa would be put off making the journey, and Italy's neighbours would be shamed into taking up some of the slack. At best, it was simple incompetence.

But earlier this week, in a classic piece of political showmanship, the Italian Prime Minister, Silvio Berlusconi, rode to the rescue and promised that Lampedusa would be free of all immigrants within 60 hours.

The premier jetted in and said he would nominate the island for a Nobel Peace Prize, give locals tax breaks and launch a tourist advertising drive on his own satellite channels.

2) Jane Austen – relevant features

3) An example of Bildungsroman

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA: proposta la prova dell' esame di stato anno 2009 (tipologia A, tipologia B ambito letterario artistico, tipologia D. Sostituita la tipologia C con un enunciato relativo alla seconda guerra mondiale) e successivamente la prova dell'esame dell'anno 2002 in toto.

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA: con orario ridotto alle due ore curriculari è stato proposto lo svolgimento dei quesiti della prova d'esame sessione ordinaria all'estero dell'anno 2009-2009; sempre con orario ridotto a quattro ore è stata proposta la prova dell'esame di stato dell'anno 2005 corso sperimentale.