

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"C. MARCHESI"

LICEO CLASSICO - LICEO SCIENTIFICO - ISTITUTO TECNICO CHIMICO
Cod. Fisc. 93151730871 – Cod. Mecc. CTIS02600N . ctis02600n@istruzione.it

Sito web: <http://www.iismarchesimascalucia.gov.it/>

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2016-2017

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 5 del DPR 323 del 23/07/1998)

CLASSE V sez. B
Liceo SCIENTIFICO

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Lucia Maria SCIUTO

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	4
STORIA E DATI UTILI.....	4
IDENTITÀ DELL'ISTITUTO (PTOF).....	4
LE STRUTTURE DELL'ISTITUTO (PTOF).....	5
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE	5
LICEO SCIENTIFICO (PTOF).....	5
QUADRO ORARIO.....	6
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	7
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	7
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE.....	7
DATI CURRICULARI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO LICEALE	8
PROFILO ANALITICO DELLA CLASSE.....	8
PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI CURRICULARI E DI AMPLIAMENTO	9
PARTECIPAZIONE AD ALTRE ATTIVITÀ	11
CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (PTOF).....	12
GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO	14
GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA	16
CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO.....	18
CREDITO SCOLASTICO.....	18
CREDITO FORMATIVO.....	21
PARAMETRI DI VALUTAZIONE CREDITI.....	22
TIPOLOGIE SPECIFICHE DI ESPERIENZE (PTOF).....	22
PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI.....	24
MATEMATICA.....	25
FISICA.....	30
ITALIANO	33
LATINO.....	40
SCIENZE NATURALI.....	45
INGLESE.....	48
FILOSOFIA.....	51
STORIA.....	54
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	58

SCIENZE MOTORIE.....	61
RELIGIONE.....	63
ALLEGATI.....	66
CLIL.....	67
STRUTTURA DELLA TERZA PROVA.....	69
SIMULAZIONE TERZA PROVA E GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA.....	70
CONSIGLIO DI CLASSE	83

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

LA NOSTRA SCUOLA: STORIA E DATI UTILI

Autonoma dal 2008-2009 (D.A. n. 571 del 1 giugno 2007). Nel mese di aprile del 2012 sono stati acquisiti, in locazione, dalla provincia regionale di Catania, i locali siti in via Alcide De Gasperi n.92 – che accolgono in modo idoneo e nel rispetto di tutte le norme di sicurezza una cospicua parte degli studenti del nostro Liceo.

Nel mese di settembre del 2014 sono stati acquisiti dalla provincia regionale di Catania, i locali siti in via Case Nuove che rappresentano la sede centrale del nostro Istituto, dove sono ubicati la Presidenza e gli uffici di Segreteria.

La scuola conta 51 classi, 1305 studenti, 119 docenti ed è articolata su tre indirizzi:

1. Liceo Classico (3 sezioni – 14 classi)
2. Liceo Scientifico (7 sezioni – 34 classi)
3. Tecnico-chimico (1 sezione – 3 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a otto di cui due al Liceo Classico e sei al Liceo Scientifico. Il totale degli studenti delle classi quinte è 182 (40 Liceo Classico – 142 Liceo Scientifico).

IDENTITÀ DELL'ISTITUTO (PTOF)

La *mission* dell'Istituto, da tutti conosciuta e condivisa, è quella di organizzare le attività curricolari e di ampliamento dell'offerta formativa tenendo conto in modo prioritario dei bisogni espressi dagli alunni, dalle loro famiglie, dal territorio e delle richieste di formazione del mondo dell'università e del lavoro . La realizzazione programmatica degli obiettivi , nel breve , medio e lungo termine , è oggetto d ell' autovalutazione d'Istituto che permetterà l'adeguamento dell'azione formativa alle esigenze espresse dagli utenti. In questa prospettiva l'impegno è caratterizzato dalla costante rilevazione dei bisogni e del dialogo con gli enti locali, il territorio, le famiglie e gli studenti, e dal monitoraggio delle ricadute formative e della soddisfazione dei servizi offerti. I due Licei, classico e scientifico tradizionale, e l'Istituto Tecnico chimico, rispondono alle crescenti richieste formative di qualità del territorio etneo. La *vision* della nostra Scuola è quella di essere l'Istituto Secondario Superiore Etneo capace di formare studenti con solide basi culturali europee, capacità logico- critiche, metodo di studio pienamente autonomo e produttivo, competenze (EQF) diverse ma tra loro complementari. Finalità: la formazione di cittadini consapevoli costruttori di un sistema produttivo eco-sostenibile che armonizzi tradizione ed

innovazione per concorrere prioritariamente alla salvaguardia, alla crescita e alla promozione del patrimonio naturalistico, artistico, culturale etneo.

Le strutture dell'istituto (PTOF)

La scuola attualmente offre strutture e laboratori sufficienti per supportare le attività sperimentali dei percorsi formativi e rappresentano un valido ed insostituibile contributo all'azione didattica dei docenti. L'Istituto dispone, infatti, di:

- ✚ Lavagne interattive (LIM) nelle aule
- ✚ Laboratori mobili multimediali
- ✚ biblioteche con catalogo di bibliomediateca *on line* con registro dei prestiti e delle disponibilità
- ✚ laboratorio di scienze/chimica
- ✚ laboratorio di fisica

L'attività di educazione fisica si svolge presso il Palazzetto dello Sport e il Centro polisportivo "Falcone e Borsellino", messi a disposizione dal Comune di Mascalucia, raggiungibili dalle sedi grazie ai mezzi di trasporto privati e comunali.

Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà. Lo studente impara a porsi con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi. Lo studente acquisisce conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali

LICEO SCIENTIFICO (PTOF)

Il Liceo Scientifico si propone l'obiettivo di far acquisire un serio ed articolato patrimonio culturale, non solo attraverso la trasmissione dei "saperi" di base, ma favorendo anche il potenziamento delle capacità logico-critiche e di un metodo di studio pienamente autonomo e produttivo. Il corso coniuga, infatti, una rigorosa formazione scientifico matematica con una solida cultura umanistica. Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica.

L'indirizzo scientifico si caratterizza per una globalità formativa, tale da permettere un ampio orizzonte di scelte e da preparare ai vari studi universitari rivolti alla ricerca o alla formazione di professioni che richiedano una forte base teorica. Pertanto:

1. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali
2. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità; a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale

QUADRO ORARIO

Titolo: Diploma di Liceo scientifico
Durata degli studi: cinque anni

Discipline	Liceo		
	III	IV	V
Religione cattolica	1	1	1
Lingua e lettere italiane	4	4	4
Lingua e lettere latine	4	4	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Scienze naturali, chimica e geografia	3	3	3
Lingua e letteratura straniera	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Educazione fisica	2	2	2
Totale ore settimanali di insegnamento	30	30	30

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1. Composizione del Consiglio di Classe VB SCIENTIFICO

<i>Discipline</i> <i>Discipline</i>	<i>Docenti</i> <i>Docenti</i>
ITALIANO	CONSOLI CINZIA
LATINO	CONSOLI CINZIA
STORIA	PITRONACI ANTONELLA
FILOSOFIA	PITRONACI ANTONELLA
MATEMATICA	MAZZONE MARIA
FISICA	CANIGLIA ORESTE
INGLESE	LAZZARONI DANIELA
SCIENZE	FERRIOLO MARISA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	BALSAMO ALESSANDRO
SCIENZE MOTORIE	SORBELLO FRANCO
RELIGIONE	PENNISI GIUSEPPINA

2. Composizione della Classe (n. studenti 19)

	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Crediti scolastici</i> <i>a.s. 2014-2015</i>	<i>Crediti scolastici</i> <i>a.s. 2015-2016</i>
1	BONACCORSO	ALICE	6	5
2	BRUNO	ANTONINO	5	5
3	CONIGLIONE	DANIELE	5	6
4	CORSO	SHARON	6	6
5	CORRO'	MARTINA	6	6
6	CUSIMANO	ANGELO	5	4
7	DI GUARDO	MASSIMILIANO	5	5
8	DI ROCCO	ELISA	8	7
9	DISTEFANO	DARIO	5	5
10	LA SPINA	CHIARA M.G.	6	6
11	MESSINA	LUCIA	6	6
12	MOSCHELLA	VERONICA	5	5
13	PADALINO	LUCA	5	6
14	RUSSO	MANUELE	6	5
15	SEMINARA	DEBORA	8	7
16	SOTTILE	GIORGIA	8	7

17	STRAMONDO	ALESSIA	6	6
18	TESTAI'	SILVIA	6	5
19	ZIMONE	ALESSIA	7	5

3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale

Classe	Anno Scolastico	Iscritti nella stessa classe	Provenienti da altra classe/Istituto	Trasferiti in altro Istituto	Ammessi alla classe successiva senza sospensione	Alunni con sospensione del giudizio con esito positivo	Non ammessi alla classe successiva
III	2014/15	29	0	Nessuno	29	0	0
IV	2015/16	29	0	Nessuno	29	0	0
V	2016/17	29	0	Uno	28	1	0

4. Profilo analitico della classe

Percorso storico-formativo della classe

La classe VB del liceo scientifico risulta formata da 19 elementi, tutti provenienti dalla IV B. All'inizio dell'anno scolastico la classe era composta da 28 alunni, ma nove hanno chiesto ed ottenuto trasferimento in un'altra sezione per motivi organizzativi legati all'adesione della classe al progetto di innovazione didattica P06, "COLOR EST E PLURIBUS UNUS".

La storia della classe risulta lineare, soprattutto a partire dal triennio; tutti gli alunni hanno raggiunto i traguardi formativi prefissati per il terzo e il quarto anno, ad eccezione di un'alunna non più facente parte del gruppo classe. I risultati raggiunti nei precedenti anni scolastici si attestano sulla fascia medio – alta, soprattutto per il terzo anno con un lieve calo nel quarto.

La classe, salvo qualche eccezione, ha confermato i docenti di quasi tutte le materie, soprattutto di indirizzo, per il terzo e il quarto anno, tranne nel caso della lingua inglese, dove si sono alternati insegnanti diversi per ogni anno.

Per il quinto anno, pur mantenendo la continuità per alcune discipline, come italiano e latino e matematica, sono subentrati nel consiglio di classe nuovi docenti per quanto attiene

l'insegnamento della fisica, della storia e della filosofia, del disegno e storia dell'arte, delle scienze e dell'inglese.

Tale cambiamento, dopo un'iniziale smarrimento e spaesamento da parte dei discenti, prontamente superato, è stato occasione di crescita formativa, sviluppando flessibilità e capacità di adattamento.

La classe, pur nella sua eterogeneità, ha palesato per l'intero anno scolastico una partecipazione attenta e costruttiva in quasi tutte le discipline, reagendo in modo positivo agli stimoli culturali, e ponendosi in modo aperto e problematico.

Il livelli di partenza della classe erano soddisfacenti ad eccezione della lingua inglese, dove gli alunni hanno dimostrato di avere qualche difficoltà soprattutto nella produzione orale.

Alla fine del percorso formativo la classe presenta omogenee caratteristiche per quanto riguarda le competenze di base e i ritmi di apprendimento; l'eterogeneità, invece, si manifesta nell'interesse e nell'impegno profusi nelle singole discipline. Infatti i risultati raggiunti evidenziano esiti differenziati dovuti solo in parte alle diverse capacità individuali: in buona misura essi dipendono, invece, dalla continuità dell'impegno e dalla puntualità con cui gli alunni hanno ottemperato ai loro obblighi scolastici.

La classe, globalmente, mostra di aver acquisito le competenze programmate all'inizio dell'anno scolastico, dimostra di saper assumere un atteggiamento razionale, progettuale e critico di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi.

Possono essere rilevati tre fasce di livello: un primo esiguo gruppo, in possesso di buone capacità critiche e riflessive, presenta conoscenze complete ed approfondite in tutte le discipline che espone con chiarezza e rigore logico, mostra di saper analizzare, collegare ed elaborare concetti anche in ambiti interdisciplinari; un secondo gruppo ha migliorato le proprie abilità evidenziando discrete capacità di analisi e sintesi ma evidenzia ancora delle difficoltà nella rielaborazione autonoma e personale delle conoscenze; infine, un terzo gruppo, grazie ad un impegno crescente ed ad una maggiore attenzione, è riuscito a colmare le iniziali difficoltà raggiungendo globalmente gli obiettivi minimi programmati;

5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento

P06 COLOR EST E PLURIBUS UNUS: Responsabile PROF.SSA LUCIA MARIA SCIUTO.

Amministratore di Piattaforma PROF. ORESTE CANIGLIA

Priorità cui si riferisce: Migliorare i risultati degli studenti nell'apprendimento delle competenze in tutte le discipline a conclusione del quinto anno. Realizzare la

“personalizzazione” nei processi di apprendimento attraverso un uso più razionale delle risorse professionali e delle tecnologie didattiche. Realizzare l’Orientamento Universitario
Sviluppare le Competenze chiave e di cittadinanza.

Traguardo di risultato: Migliorare gli esiti degli studenti agli esami di Stato in tutte le “performances” e uniformare verso l'alto i livelli medi dei due indirizzi di studio. Rendere più significativa la frequenza dell'ultimo anno di “scuola”. Realizzare la flessibilità didattica e organizzativa scolastica utilizzando tutte le norme connesse all'autonomia scolastica come risorsa e non come vincolo. Realizzare la flessibilità didattica anche attraverso l’utilizzo ottimale degli spazi scolastici (aule, laboratori, polifunzionali, spazi per studio individuale). Offrire agli studenti un primo parziale approccio al modello didattico organizzativo universitario, o che possa simulare le strutture organizzative più tipiche del mondo del lavoro. Affrontare con responsabilità l’Esame di Stato, centrando l’attenzione sull’autovalutazione degli apprendimenti e sul significato degli stessi.

Obiettivo di processo: Superare la rigidità dell'unità amministrativa classe; Superare le difficoltà di scambio tra i gruppi classe. Offrire nuove opportunità di docenza, rigettando l'idea di una continuità educativa meramente nominale, o peggio di un avvistamento nel familismo. Stimolare al massimo grado possibile il senso di responsabilità delle scelte da effettuare in relazione al complesso delle attività di studio e formazione; Diffondere la metodologia CLIL e l’uso delle piattaforme didattiche (MOODLE)

Situazione su cui interviene I risultati degli Esami conclusivi, i verbali dei Consigli di classe dell'ultimo anno, la scarsa partecipazione agli Organi collegiali e alle attività di ampliamento, fatta eccezione per i corsi pomeridiani finalizzati al superamento dei test di ingresso universitari, l'intensificarsi delle assenze dalle lezioni o degli ingressi in ritardo e delle uscite in anticipo, i rilievi delle interviste informali agli studenti del quinto anno di corso, mostrano che mediamente l'affezione dei discenti alla scuola tradizionale durante l'ultimo anno registra un crollo a favore di altri interessi che risultano prioritari e imprescindibili nella vita degli ormai giovani, e non più adolescenti, studenti. Ne scaturisce che il quinto anno di corso risulta sempre più finalizzato al mero conseguimento del titolo e sempre meno al metodo di studio da rifinire, alle competenze da approfondire e alle conoscenze da completare nel corso dell'ultimo anno. Il modello scolastico risulta il medesimo in tutti gli anni del corso di studi, in distonia con lo sviluppo psicofisico evolutivo dello studente.

Attività previste: N° 8 corsi ordinari corrispondenti alle otto sezioni dei due indirizzi così denominati: Corso Rita Levi Montalcini, Corso Giuseppe Peano, Corso Margherita Hack, Corso Ludovico Geymonat, Corso Umberto Eco, Corso Leonardo Sciascia, Corso Euripide, Corso Tucidide. N° 1 corso straordinario di potenziamento, recupero, esercitazioni aggiuntive, e consolidamento denominato Corso Burrhus Skinner, rivolto a tutti gli studenti di entrambi gli indirizzi e in tutte le discipline (per un monte ore di 29 ore settimanali a partire dal mese di Novembre). CLIL Attività di Orientamento Universitario. N 3 verifiche collegiali: dal 09 al 21 dicembre prima sessione; dal 13 al 23 marzo seconda sessione; dal 16 al 25 maggio terza sessione.

Risorse finanziarie necessarie: Fondi aggiuntivi (MOF e premialità) per il personale docente impegnato nel progetto. Fondi per il funzionamento didattico. Risorse umane (ore) / area
Le attività sono svolte da docenti appartenente all'organico dell'AUTONOMIA

Altre risorse necessarie Le dotazioni didattiche e di laboratorio già esistenti a scuola
Indicatori utilizzati Qualità dei processi di insegnamento-apprendimento (questionari di gradimento). Qualità degli apprendimenti negli studenti e nelle competenze di cittadinanza (prove in itinere e monitoraggi). Valutazione in fase di ammissione agli esami. Valutazioni a conclusione degli esami di Stato. Indicatori nazionali Risultati a distanza (COMETA 7B)

Stati di avanzamento: Al termine del quinto anno almeno il 10% degli studenti migliorerà la media complessiva per l'ammissione agli esami di Stato.

Valori / situazione attesi: Implementazione di un modello scolastico più adeguato al cambiamento sociale e culturale. Miglioramento dei risultati a distanza negli studi universitari e nell'inserimento nel mondo del lavoro.

6. Partecipazione ad altre attività

La classe, oltre alla frequenza dei corsi Skinner, ha partecipato alle seguenti attività curriculari e di ampliamento:

Visione del film "L'uomo che guardava l'infinito" e della rappresentazione teatrale "Memorie di un ottimista cosmico";

Partecipazione alle diverse attività di orientamento universitario

Visita di istruzione presso INGV

Partecipazione alla visita di istruzione in Grecia

**CRITERI GENERALI
DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (P.T.O.F.)**

AREA	Voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico di riferimento
AREA DELLA INSUFFICIENZA	1 / 2	Esito nullo ----- Insufficienza gravissima	Rifiuto della prova/totale assenza di risposta ai quesiti; conoscenza assai lacunosa dei contenuti; esposizione estremamente carente nelle diverse modalità della comunicazione
	3 / 4	Insufficienza grave	Prova molto incompleta con errori gravi e/o diffusi; limitata comprensione dei quesiti posti; conoscenza lacunosa dei contenuti; esposizione carente a causa della scorrettezza nelle diverse modalità di comunicazione; sostanziale incapacità ad analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente
	5	Insufficienza	Prova incompleta con errori non gravi; comprensione imprecisa dei quesiti; esposizione in parte frammentaria, poco sequenziale con terminologia non del tutto adeguata; conoscenza in parte lacunosa dei contenuti; difficoltà nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente.
AREA DELLA SUFFICIENZA	6	Sufficienza	Prova essenziale, nel complesso corretta con errori non gravi; comprensione abbastanza precisa dei quesiti; esposizione sufficientemente scorrevole e abbastanza sequenziale con terminologia sostanzialmente corretta; conoscenza accettabile dei contenuti negli aspetti essenziali; sufficiente capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi sotto la guida del docente

AREA DELLA POSITIVITA'	7 / 8	Discreto / Buono	Prova completa e corretta; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione sicura con appropriata terminologia specifica; conoscenza approfondita dei contenuti; discreta/buona capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo.
AREA DELL'ECCELLENZA	9 / 10	Ottimo / Eccellente	Prova esaustiva e rigorosa; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione molto sicura, disinvolta ed originale con adozione di appropriata terminologia specifica; conoscenza molto approfondita dei contenuti; ottima capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo, critico e personale.

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

TIPOLOGIA A (ANALISI DEL TESTO)

INDICATORI	DESCRITTORI	SCALA DI VALUTAZIONE			PUNTI PARZIALI
		BASSO	MEDIO	ALTO	
CONTENUTO	Comprensione complessiva del testo	1	2	3	1 2 3
	Interpretazione, analisi del significato e argomentazione	1	2	3	4 5 6
	Apporti personali motivati, approfondimenti e originalità	1	2	3	7 8 9
FORMA	Morfosintassi e lessico	1	2	3	1 2
	Articolazione del discorso e analisi degli elementi costitutivi del testo	1	2	3	3 4 5 6

Punteggio totale/15

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Tipologia B (saggio breve/articolo di giornale)

INDICATORI	DESCRITTORI	SCALA DI VALUTAZIONE			PUNTI PARZIALI
		BASSO	MEDIO	ALTO	
	Analisi delle fonti e delle	1	2	3	1

CONTENUTO	informazioni proposte e loro pertinente utilizzo				2 3 4
	Coerenza ed efficacia delle argomentazioni e chiarezza concettuale	1	2	3	5 6 7 8
	Significatività e originalità degli apporti personali	1	2	3	9
FORMA	Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale	1	2	3	1 2
	Adeguatezza dello stile e del registro linguistico alle convenzioni del genere testuale scelto	1	2	3	3 4 5 6

Punteggio totale/15

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA

Tipologia C- D (Tema di argomento storico/tema di ordine generale)

INDICATORI	DESCRITTORI	SCALA DI VALUTAZIONE			PUNTI PARZIALI
		BASSO	MEDIO	ALTO	
CONTENUTO	Aderenza alla traccia	1	2	3	1 2
	Coerenza e sviluppo delle argomentazioni e chiarezza concettuale	1	2	3	3 4 5 6
	Significatività e originalità degli apporti personali	1	2	3	7 8 9
FORMA	Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale	1	2	3	1 2
	Efficacia complessiva del testo (chiarezza espositiva, stile e registro linguistico)	1	2	3	3 4 5 6

**GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA
MATEMATICA/FISICA**

Alunno _____

PROBLEMA Indicatori	livelli di prestazione	giudizio	punti
1 Completezza dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interamente svolto ▪ Svolto in buona parte ▪ Svolto poco più di metà o per metà ▪ Svolto per meno di metà ▪ Svolto molto poco 	<p align="center">Ottimo buono Discreto/Sufficien te Insufficiente Grav. Insuff.</p>	<p>4 3,5 2,5 2 1</p>
	Problema non svolto	Nulla	0
2 Strategia risolutiva e coerenza dei disegni con i passaggi svolti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimento lineare e rigoroso ▪ Procedimento lineare ▪ Procedimento non sempre lineare ▪ Procedimento confuso ▪ Procedimento quasi completamente errato 	<p align="center">Ottimo Buono/discreto Sufficiente Insufficiente Grav. Insuff.</p>	<p>3 2.5 2 1.5 1</p>
3 Correttezza del calcolo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abilità nelle tecniche operative ▪ Alcune incertezze operative ▪ Accettabile conoscenza delle tecniche di calcolo ▪ Presenza di errori concettuali ▪ Gravi carenze nel calcolo 	<p align="center">Ottimo Buono/discreto Sufficiente Insufficiente Grav. Insuff.</p>	<p>4 3,5 3 2 1</p>
4 Conoscenza ed applicazione di principi e regole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenze ed applicazioni corrette ▪ Conoscenze corrette ma applicazioni con leggere incertezze ▪ Conoscenze ed applicazioni accettabili ▪ Conoscenze ed applicazioni molto approssimate ▪ Conoscenze e applicazioni errata 	<p align="center">Ottimo Buono/discreto Sufficiente Insufficiente Grav. Insuff.</p>	<p>4 3,5 2,5 2 1</p>

QUESITI		q1	q2	q3	q4	q5
Conoscenza dei contenuti specifici	Nulla o minima	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25
	parziale	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	adeguata	1	1	1	1	1
Capacità di comprensione del problema	Nulla o minima	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25
	parziale	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	adeguata	1	1	1	1	1
Competenze	Nulla o minima	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25	0-0,25
	parziale	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	adeguata	1	1	1	1	1
Totale per quesito (0-3)						
Totale per tutti i quesiti (0-15)						

PUNT. Problema	PUNT. Quesiti	TOTALE

VOTO in QUINDICESIMI

P. TOT	VOTO	P. TOT	VOTO	P. TOT	VOTO	P. TOT	VOTO
0-1-2	3	9-10	7	17-18-19	11	29-30	15
3-4	4	11-12	8	20-21-22	12		
5-6	5	13-14	9	23-24-25	13		
7-8	6	15-16	10	26-27-28	14		

Punteggio totale/15

CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO *Istruzioni operative e fondamentali riferimenti normativi*

CREDITO SCOLASTICO

A. RIFERIMENTI NORMATIVI FONDAMENTALI

D.M. 24/02/2000 art. 1 comma 2

La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative all'interno della scuola di appartenenza non dà luogo all'acquisizione di crediti formativi, ma concorre unicamente alla definizione del credito scolastico in quanto parte costitutiva dell'ampliamento dell'offerta formativa della scuola.

O.M. n. 41 11/05/2012 art. 8 cc. 1, 2, 6, 7

1. La nuova ripartizione del punteggio del credito scolastico di cui al D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009 si applica, a regime, dal corrente anno 2011/2012, nei confronti degli studenti frequentanti il terzultimo anno, il penultimo e l'ultimo (art.1 del DM n.99/2009). Per l'esame di Stato 2011/2012, i punteggi del credito scolastico relativo all'ultima classe sono, pertanto, attribuiti ai candidati sulla base delle tabelle allegate al D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009, che hanno sostituito le tabelle allegate al D.M. n.42 del 22.5.2007 (*le quali ultime avevano già sostituito le tabelle allegate al DPR 23.7.1998. n. 323*). [...]

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre dall'anno scolastico 2008/2009 alla determinazione dei crediti scolastici, come precisato all'articolo 2, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, ai sensi delle vigenti disposizioni, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni candidato interno, sulla base della tabella A, allegata al citato D.M. n. 99/2009, e della nota in calce alla medesima. In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline

sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti sia in corso d'anno sia nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala decimale di valutazione.

[...]

2. L'attribuzione del punteggio, in numeri interi, nell'ambito della banda di oscillazione, tiene conto del complesso degli elementi valutativi di cui all'art. 11, comma 2¹, del DPR n. 323/1998;

[...]

6. L'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno va deliberata, motivata e verbalizzata. Il consiglio di classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno di corso, può motivatamente integrare, fermo restando il massimo di 25 punti attribuibili, a norma del comma 4 dell'art. 11 del D.P.R. n. 323/1998, il punteggio complessivo conseguito dall'alunno, quale risulta dalla somma dei punteggi attribuiti negli scrutini finali degli anni precedenti. Le deliberazioni, relative a tale integrazione, opportunamente motivate, vanno verbalizzate con riferimento alle situazioni oggettivamente rilevanti ed idoneamente documentate.
7. Il punteggio attribuito quale credito scolastico ad ogni alunno è pubblicato all'albo dell'istituto.

TABELLA A
(allegato al D.M. 99 del 2009)

Candidati interni

(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III anno
M = 6	3-4	3-4	4-5

¹Il punteggio [...] esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto e tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, ivi compresa, per gli istituti ove è previsto, la frequenza dell'area di progetto, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Esso è attribuito sulla base dell'allegata Tabella A) e della nota in calce alla medesima.

$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

NOTA - **M** rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media **M** dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media **M** dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media **M** dei voti.

A. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI (POF)

- Se la Media dei voti risulta **pari o superiore al decimale 0,5** si attribuisce il **punteggio più alto della banda** di appartenenza;
- Se la Media dei voti è **inferiore al decimale 0,5** si attribuisce il **punteggio più basso della banda** di appartenenza;
- Il **punteggio minimo** previsto dalla banda **può inoltre essere incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza**, purché si verifichino **almeno due** delle seguenti condizioni:
 1. le assenze non superano il 10% dei giorni di attività scolastica (tranne i casi di assenze per motivi di salute documentati da certificazione medica o per attività extrascolastiche qualificate e debitamente documentate, quali partecipazione a concorsi, gare, esami, *etc.*)
 2. lo studente ha partecipato con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'Offerta Formativa (progetti POF, PON)
 3. lo studente ha prodotto la **documentazione di qualificate esperienze formative**, acquisite **al di fuori della scuola** di appartenenza (**CREDITO FORMATIVO**), e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal POF.
 4. L'attribuzione del credito per gli studenti del secondo biennio con giudizio sospeso solo per una disciplina e che hanno riportato una valutazione uguale

o maggiore a 7/10 è da sommare nella media complessiva e pertanto valutabile, ai fini del credito, anche al massio della fascia di appartenenza.

CREDITO FORMATIVO

A. RIFERIMENTI NORMATIVI FONDAMENTALI

DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2

1. Ai fini previsti dal presente regolamento, il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino **competenze coerenti con il tipo di corso** cui si riferisce l'esame di Stato; **la coerenza**, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, **è accertata** per i candidati interni e per i candidati esterni, rispettivamente, **dai consigli di classe e dalle commissioni d'esame**. I consigli di classe e le commissioni d'esame potranno avvalersi, a questo fine, del supporto fornito dall'amministrazione scolastica e dall' Osservatorio di cui all'articolo 14. Il Ministro della pubblica istruzione individua le tipologie di esperienze che danno luogo al credito formativo con proprio decreto.

2. Le certificazioni comprovanti attività lavorativa devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

D.M. n. 49 del 24.2.2000

"Decreto ministeriale concernente l'individuazione delle tipologie di esperienze che danno luogo ai crediti formativi"

Art. 1

1. Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi [...] sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle **attività culturali, artistiche e ricreative**, alla **formazione professionale**, al **lavoro**, all'**ambiente**, al **volontariato**, alla solidarietà, alla **cooperazione**, allo **sport**.

omissis

Art. 2

1. I criteri di valutazione delle esperienze citate all'art.1 devono essere conformi a quanto previsto all'art.12 del D.P.R. 23.7.1998, n.323 e tener conto della rilevanza qualitativa delle esperienze, anche con riguardo a quelle relative alla formazione personale, civile e sociale dei candidati.

2. I consigli di classe procedono alla valutazione dei crediti formativi, sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal collegio dei docenti al fine di

assicurare omogeneità nelle decisioni dei consigli di classe medesimi, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati.

omissis

Art. 3

1. La documentazione relativa all'esperienza che dà luogo ai crediti formativi deve comprendere in ogni caso una attestazione proveniente dagli enti, associazioni, istituzioni presso i quali il candidato ha realizzato l'esperienza e contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa.

B. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEI CREDITI (PTOF)

Le esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione

- all'omogeneità con i contenuti tematici del corso
- alle finalità educative della scuola
- al loro approfondimento
- al loro ampliamento
- alla loro concreta attuazione.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere **carattere di continuità** ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. L'alunno deve partecipare all'esperienza con un **ruolo attivo** e non limitarsi a semplice audite. Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso ASSOCIAZIONI, FONDAZIONI e SOCIETA' legalmente costituite, ISTITUZIONI, ENTI, SOCIETA' SPORTIVE aderenti alle diverse FEDERAZIONI riconosciute dal CONI

C. TIPOLOGIE SPECIFICHE DI ESPERIENZE (PTOF)

1. Attività culturali e artistiche generali

- Partecipazione ad esposizioni individuali e/o collettive promosse e organizzate da Gallerie d'arte, Enti e/o associazioni e **non organizzate autonomamente** e inserimento in cataloghi o esplicita menzione (con nome e cognome) nella pubblicità dell'esposizione.
- Pubblicazioni di testi, articoli, disegni, tavole o fotografie editi da Case Editrici regolarmente registrate all'Associazione Italiana Editori
- Partecipazione non occasionale a concerti, spettacoli e rassegne artistiche documentabile mediante certificazione dell'ente o dell'associazione organizzatori (gruppi folkloristici, compagnie teatrali, musicali)
- Frequenza certificata di una scuola di recitazione legalmente riconosciuta
- Studio di uno strumento musicale con certificazione di frequenza del conservatorio
- Attestato di frequenza di corsi di formazione regionali nelle arti figurative (pittura, scultura, fotografia, etc.)

2. Formazione linguistica

- Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie

- Conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria

3. Formazione informatica

- Patente europea di informatica (ECDL)
- Competenze informatiche certificate da enti riconosciuti

4. Formazione professionale

- Partecipazione certificata a corsi di formazione professionale promossi da Enti e/o associazioni ai sensi e nel rispetto della vigente normativa sulla formazione professionale

5. Attività sportiva

- Partecipazione a gare a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI

6. Attività di volontariato

- Presso Associazioni (Enti, Fondazioni, etc.) legalmente costituite con certificazione dello svolgimento dell'attività da almeno un anno e con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni

7. Attività lavorative

Attestazione della tipologia dell'attività e indicazione della durata almeno semestrale continuativa; inquadramento regolare ai sensi della vigente normativa e nel rispetto dei C.C.N.L.

**PROGETTAZIONE
E
CONTENUTI DISCIPLINARI**

DISCIPLINA **MATEMATICA**

Prof. ssa **Maria Mazzone**

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

LINEAMENTI.MATH BLU vol.5
Baroncini- Manfredi- Fragni
Ghisetti e Corvi

TEMPI

Ore settimanali **4**
Ore complessive **4 x 33 = 132**
Ore effettive (al 15-05-11) **= 87**

COMPETENZE RAGGIUNTE

L'obiettivo principale che si è cercato di raggiungere è quello di proseguire e ampliare il processo di preparazione scientifica avviato negli anni precedenti, processo che concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo critico e alla promozione umana ed intellettuale.

Il percorso didattico formativo con la classe è iniziato al primo anno con la Fisica proseguendo negli anni scolastici successivi con l'insegnamento della Matematica e Fisica per concludersi al quinto anno con l'insegnamento della Matematica.

Il processo di maturazione, nel corso degli anni scolastici, ha portato gli alunni a conseguire sensibili risultati rispetto ai livelli iniziali.

L'attività didattica svolta in classe è stata continua e seguita con buona partecipazione ma non sempre è stata supportata, per alcuni studenti dallo studio e dal consolidamento degli argomenti svolto a casa.

Le competenze presentate nella programmazione dipartimentale e finalizzate nel profilo culturale del liceo scientifico, sono state mediamente raggiunte come livello base, con alcune punte di eccellenza.

Elenco delle competenze:

- Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica.
- Confrontare ed analizzare figure geometriche individuandone invarianti e relazioni.
- Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo
- Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica
- Saper riflettere criticamente su alcuni temi di matematica.

METODI D'INSEGNAMENTO

Le lezioni, nel corso dell'anno scolastico sono state condotte nella ricerca di un equilibrio tra un'esposizione di tipo frontale, necessaria per presentare la materia in modo organico, e momenti in cui gli alunni sono stati coinvolti in modo attivo in classe, indotti a porsi domande e a ricavarne risposte. I metodi utilizzati sono:

lezione frontale

problem solving

cooperative learning.

Per ogni argomento trattato sono stati proposti diversi esercizi da svolgere a casa o in classe utili per l'applicazione e il consolidamento dei concetti appresi. Particolare attenzione, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico, è stata rivolta alla risoluzione di quesiti e problemi proposti negli esami di Stato degli anni scolastici precedenti.

STRUMENTI DI VERIFICA

Le verifiche effettuate, volte ad accertare il grado di competenza raggiunto sugli argomenti trattati, sono state di diverse tipologie:

- interventi dal posto, naturalmente in questa attività si è colta l'occasione per chiarire dubbi, approfondire e consolidare gli argomenti

- osservazioni sulle performance di ciascun allievo durante le esercitazioni guidate in presenza

- esercitazioni di gruppo (cooperative learning) svolte in classe con l'obiettivo di risolvere problemi e quesiti d'esame proposti negli scorsi anni scolastici in sede di esame e problemi di matematica applicati a casi reali, per abituare gli allievi alla modellizzazione di un problema

- verifiche scritte (simulazioni prova d'esame) concordate nell'ambito del progetto COLOR EST

- verifiche orali (simulazioni di colloqui orali) concordate nell'ambito del progetto COLOR EST

Dopo la correzione delle verifiche scritte è stato riservato del tempo per commentare con ogni singolo allievo, l'elaborato prodotto, fornendo suggerimenti e alternative possibili.

Con i colloqui orali si è cercato di dare carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento: uno degli scopi è stato quello di abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico, ad esporre seguendo un percorso logico e collegando tra loro gli argomenti.

Il docente
Maria Mazzone

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1	FUNZIONI, LIMITI E CONTINUITA'	.
<p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcolare il dominio di una funzione reale• Riconoscere la tipologia delle funzioni• Saper calcolare limiti, applicando i teoremi sulle diverse operazioni e utilizzando i limiti notevoli• Riconoscere le forme indeterminate e riuscire ad eliminare l'indeterminazione• Riconoscere i tipi di discontinuità delle funzioni• Conoscere il concetto di successione e la definizione di limite di successione• Saper applicare le operazioni sui limiti di successione		
<p>CONOSCENZE:</p> <p>Intervalli – intorni – insiemi numerici limitati e illimitati - estremo superiore e inferiore – punti di isolati e di accumulazione.</p> <p>Richiami sulle funzioni: – Dominio – Grafico - Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche – Funzioni pari e funzioni dispari – Funzioni monotone – Funzioni limitate – funzioni composte - Definizioni di punto di massimo e di minimo relativo e assoluto.</p> <p>Il concetto di limite (sinistro e destro) - Definizione di limite finito per x che tende ad un valore finito e per x che tende ad un valore infinito – Definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito e ad un valore infinito – Asintoti verticali ed orizzontali - Teoremi sui limiti: unicità, della permanenza del segno, del confronto – limiti di funzioni monotone.</p> <p>Definizione di continuità in un punto e in un intervallo – Continuità delle funzioni elementari Continuità delle funzioni inverse – Continuità delle funzioni composte – Teoremi sul calcolo dei limiti: somma algebrica, prodotto, reciproco, quoziente – Operazioni sui limiti di funzioni continue – Limiti di funzioni razionali intere e razionali</p>		

fratte - Limiti notevoli – Studio di forme indeterminate – Punti di discontinuità di una funzione (prima, seconda e terza specie) – Infinitesimi e infiniti – Teorema dell'esistenza degli zeri – Teorema di Weierstrass – Teorema dei valori intermedi.

MODULO 2	DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE	
----------	--------------------------------------	--

ABILITA':

- Saper calcolare la derivata di una funzione
- Enunciare i teoremi e saper effettuare semplici dimostrazioni
- Applicare i teoremi di Rolle, Lagrange valutandone l' interpretazione geometrica
- Saper determinare la crescita e la decrescenza di una funzione in un intervallo
- Conoscere e saper applicare il teorema di De L'Hopital per calcolare i limiti che si presentano in forma indeterminata
- Saper ricercare eventuali punti di massimo o di minimo di una funzione
- Saper ricercare eventuali punti di flesso di una funzione
- Riuscire a tracciare il grafico di una funzione utilizzando lo schema proposto, descrivendone le proprietà qualitative
- Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare ed esponenziale e di andamenti periodici

CONOSCENZE:

Derivata e suo significato geometrico – Derivate fondamentali – Teoremi sulle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente, di una funzione composta, di una funzione inversa – Derivate di ordine superiore – Differenziale e suo significato geometrico – Teorema di Fermat e di Rolle – Teorema di Cauchy – Teorema di Lagrange – Teoremi sulle funzioni crescenti e decrescenti – Teorema di De L'Hopital.

⇒ Teorema sui massimi e minimi relativi - Ricerca dei punti di massimo e minimo relativi – Ricerca dei massimi e minimi assoluti – Concavità di una curva e relativo criterio -I ricerca dei punti di flesso – Problemi di massimo e di minimo.

⇒ Asintoti obliqui - Schema generale per lo studio di una funzione.

MODULO 3	INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI	
----------	--	--

ABILITA':

- Definire le primitive di una funzione continua
- Conoscere le proprietà dell'integrale indefinito
- Conoscere i metodi di integrazione indefinita

- Saper definire l'integrale definito
- Conoscerne le proprietà
- Saper evidenziare il legame tra integrale indefinito e definito

CONOSCENZE:

Primitiva di una funzione - Integrali indefiniti immediati - Integrazione per scomposizione - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti - Integrazione delle funzioni razionali fratte.

Area del trapezoide - Definizione di integrale definito - Proprietà dell'integrale definito - Teorema della media - Relazione tra l'integrale indefinito e l'integrale definito di una funzione - Calcolo di aree - Calcolo di volumi di solidi di rotazione

MODULO 4	CENNI SU EQUAZIONI DIFFERENZIALI	
-----------------	---	--

ABILITA':

- Saper definire le equazioni differenziali
- Saper integrare i tipi di equazioni differenziali studiate

CONOSCENZE:

Definizioni - Equazioni differenziali del primo ordine: nozioni generali - Equazioni differenziali a variabili separabili - equazioni lineari del primo ordine;

MODULO 5	CALCOLO COMBINATORIO E CENNI DI CALCOLO DELLE PROBABILITA'	
-----------------	---	--

ABILITA':

- Saper riconoscere le permutazioni, le disposizioni e le combinazioni
- Conoscere il concetto di evento e le varie tipologie
- Conoscere le definizioni di probabilità

CONOSCENZE:

Permutazioni semplici e con ripetizione - Disposizioni semplici e con ripetizione - Combinazioni semplici e con ripetizione - Coefficienti binomiali - Il binomio di Newton

Eventi : generalità - Operazioni con gli eventi - Frequenza - Definizione classica di probabilità .

Gli alunni

Il docente

Maria Mazzone

DISCIPLINA FISICA

PROF. CANIGLIA ORESTE

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

Walker – Dalla Meccanica alla fisica moderna – Volume 3 – Linx Pearson (Testo in adozione)

U. Amaldi – La fisica di Amaldi. Idee ed esperimenti – Vol. 3 – Zanichelli (Testo a supporto)

TEMPI

Ore settimanali

3 (1+2)

COMPETENZE RAGGIUNTE

Osservare e identificare fenomeni e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.

Analizzare fenomeni fisici e applicazioni tecnologiche, riuscendo a individuare le grandezze fisiche caratterizzanti e a proporre relazioni quantitative tra esse.

Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro soluzione.

Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.

Il docente
Oreste Caniglia

CONTENUTI DISCIPLINARI

Riepilogo delle principali proprietà del campo elettrico statico, condensatori, carica e scarica del condensatore nel circuito RC, energia accumulata nel condensatore e densità volumica di energia, corrente elettrica, leggi di Ohm e leggi di Kirchhoff.

Fenomeni magnetici fondamentali

Magneti naturali. Forze tra magneti. Il campo magnetico. La Terra e il campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted. Forze tra magneti e fili percorsi da corrente (Faraday). Forze tra correnti (Ampere). Il campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente (Biot-Savart). La spira: il campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente e il momento magnetico di una spira immersa in un campo magnetico. Il solenoide.

Magnetismo

La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il principio di funzionamento dello spettrometro di massa. Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico, le correnti concatenate. Il teorema di Ampere sulla circuitazione del campo magnetico. Proprietà magnetiche della materia: i materiali paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici. La permeabilità magnetica relativa e il ciclo di isteresi magnetica per i materiali ferromagnetici. La magnetizzazione permanente e la temperatura di Curie.

Induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta e corrente indotta. Legge di Faraday-Neuman-Lenz. Caso della sbarretta in moto in un campo magnetico uniforme. Le correnti parassite. Generatori elettrici e motori elettrici. Coefficiente di autoinduzione e di mutua induzione. Induttanza del solenoide. Il circuito RL alimentato con tensione continua. Energia immagazzinata in una induttanza. Densità di energia magnetica. Il trasformatore elettrico.

Circuiti in corrente alternata

Tensioni e correnti alternate. I fasori. Valori efficaci di una tensione e di una corrente alternata. La reattanza induttiva e la reattanza capacitiva. Impedenza di un circuito. La potenza media e il fattore di potenza. Circuiti puramente resistivi, puramente induttivi, puramente capacitivi, RC, RL, LC, RLC. Il comportamento di induttanza e capacità al variare della frequenza. La risonanza nei circuiti RLC.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Le leggi di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico. Circuitazione dei vettori

campo elettrico e campo magnetico. La corrente di spostamento. Le quattro equazioni di Maxwell.

ARGOMENTI PRESUMIBILMENTE DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO

Onde elettromagnetiche. La luce e la sua velocità. Lo spettro elettromagnetico. Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Relazione tra i moduli dei campi elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica. Polarizzazione di un'onda elettromagnetica. Intensità o irradiazione di un'onda e legge di Malus. Diffusione e riflessione: il colore del cielo.

Fisica moderna: l'ipotesi atomica, i raggi catodici e la scoperta dell'elettrone, i raggi X. I primi modelli di atomo. Gli spettri a righe.

Gli alunni

Il docente
Oreste Caniglia

DISCIPLINA	ITALIANO
PROF. SSA	CONSOLI CINZIA

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

Luperini - Cataldi – Marchiani – Marchese – *Perché Letteratura*, voll.V-VI, Palumbo editore
Divina Commedia, percorsi tematici nel testo e oltre il testo, a cura di A. Marchi, Paravia,
vol. Unico

TEMPI

Ore settimanali	4
Ore complessive	152
Ore effettive (al 15-05-17)	137

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la totalità degli alunni si è mostrata sempre disponibile alle sollecitazioni dell'insegnante, partecipando in modo attivo e motivato, anche se diversificato, in relazione alle proprie capacità.

Attitudine alla disciplina: la classe presenta livelli diversi di attitudine soprattutto in merito alle abilità linguistiche ed espositive, nonché alle capacità di rielaborazione critica degli argomenti di studio.

Interesse per la disciplina: tutti gli studenti hanno mostrato un interesse costante; più che accettabile nel complesso.

Impegno nello studio: discretamente produttivo e utile a potenziare le abilità e le conoscenze.

Metodo di studio: organizzato e proficuo per una gran parte degli allievi; mnemonico e non sempre adeguato per alcuni alunni.

COMPETENZE RAGGIUNTE

Gli obiettivi didattici hanno coinvolto due ambiti distinti

Letture, comprensione e decodificazione dei testi

Gli alunni sono in grado di condurre una lettura diretta del testo, come prima forma di interpretazione; collocarlo nel contesto storico culturale del tempo; cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi rappresentativi, le linee fondamentali del panorama letterario di riferimento.

Scrittura: produzione di diversi tipi di testo

La quasi totalità degli alunni è in grado di produrre testi di diverso tipo, disponendo di adeguate tecniche compositive.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale etc.)

L'itinerario didattico è stato basato su materiale manualistico e materiali multimediali interattivi: ebook, LIM, Pweorpoint.

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Si è adottata una flessibile impostazione metodologica: la lezione è stata in parte espositiva, in parte dialogica; ciò per consentire agli alunni di dare una soluzione ai propri interrogativi, riferiti alle problematiche connaturate con i loro interessi e con i temi proposti in classe. Le lezioni frontali partecipate sono state arricchite di espansioni multimediali e di contenuti digitali interattivi messi a disposizione in classe e su piattaforme cloud condivise con gli studenti. Si è riservata costante attenzione alla lettura e all'analisi dei testi letterari per permettere ai discenti di individuare le tematiche fondamentali della poetica dei vari autori studiati.

STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato, vd. Relativa tabella del Consiglio di Classe)**VERIFICHE orali:**

- Commento e analisi orale ad un testo con uso di linguaggio appropriato
- Colloquio per accertare il possesso di conoscenze, ma anche capacità di analisi e rielaborazione critica.

VERIFICHE scritte (i testi delle prove sono depositati):

- Temi di ordine generale
- Analisi del testo poetico
- Analisi del testo narrativo
- trattazione sintetica di argomenti di letteratura
- Saggi brevi

Firma del docente
Cinzia Consoli

CONTENUTI SVOLTI ITALIANO

IL ROMANTICISMO

La restaurazione e le rivoluzioni
La cultura romantica
Gli intellettuali e il pubblico
Le poetiche del Romanticismo europeo
I caratteri del Romanticismo italiano
La battaglia tra classici e romantici
La questione della lingua

ALESSANDRO MANZONI e il Romanzo

Caratteri del romanzo ottocentesco
I Promessi Sposi: caratteri
Introduzione: analisi
Struttura
Sistema dei personaggi
Storia della colonna infame : il tema della giustizia

GIACOMO LEOPARDI

La personalità, l'ideologia, la poetica
Il "sistema" filosofico: le varie fasi del pessimismo leopardiano
Lo *Zibaldone*: seminario (prof. N. Basile)
Da *Le Operette morali*:
Dialogo della Natura e di un islandese
I *Canti*: composizione, struttura, motivi
L'infinito
A Silvia
Il sabato del villaggio
La quiete dopo la tempesta
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (vv.1-20; 39-54; 61-78; 100-111)
La *Ginestra*: testamento spirituale (vv. 1-7; 125-130; 297- 317)
Visione dello spettacolo teatrale: **Memorie di un ottimista cosmico**
Conferenza: **Leopardi e i volti di Dio** (prof. Borzi)

DAL LIBERISMO ALL'IMPERIALISMO

Le ideologie e le trasformazioni dell'immaginario
Le filosofie
Le poetiche
Simbolismo e Decadentismo
La posizione dell'artista: la perdita dell'aureola
La crisi dell'intellettuale

Il Dandy e il poeta-vate
La **Scapigliatura** lombarda e piemontese

REALISMO E NATURALISMO

Naturalismo Francese e Verismo Italiano

Il Romanzo Sperimentale di Zola

Il **Verismo**

Capuana cenni

De Roberto: il profilo

La trilogia

I Viceré: caratteri

Confronto De Roberto - Verga

GIOVANNI VERGA

La personalità, l'ideologia, la poetica.

I Romanzi fiorentini e del primo periodo milanese

Storia di una capinera

Nedda << bozzetto siciliano >>

L'ideale dell'ostrica

L'adesione al Verismo

Da *Vita dei campi*:

Rosso Malpelo e lo straniamento

La Lupa e il tema della diversità

Cavalleria Rusticana

Da *Novelle rusticane*:

La roba

Libertà

Il ciclo dei Vinti

I Malavoglia e *Mastro Don Gesualdo*: genesi, struttura e trama e motivi

Da *I Malavoglia*:

Dialogo tra Mena e compare Alfio (cap. II)

Da *Il Mastro don Gesualdo*

Parta Quarta cap.V (la morte di Gesualdo)

L'ETA' DEL SIMBOLISMO E DEL DECADENTISMO

Coordinate storiche e culturali.

Tendenze del Decadentismo in Europa

Caratteri del **Decadentismo** italiano

GIOVANNI PASCOLI

La personalità, l'ideologia, la poetica.

La poetica del *Fanciullino*

Da *Myrica*:

Lavandare

X Agosto
L'Assiuolo
Da *Canti di Castelvecchio*
Il gelsomino notturno
La grande proletaria s'è mossa e il tema dell'emigrazione

GABRIELE D'ANNUNZIO

La personalità, l'ideologia, la poetica.
L'Estetismo giovanile.
La prima produzione in versi
La stagione del superuomo
Il periodo Notturmo
Le laudi
Da *Alcyone*:
La pioggia nel pineto
La stagione dei Romanzi
Da *Il Piacere*
Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli (Libro I, cap II)
La conclusione (libro IV, cap. III)
Il Teatro: cenni

L'ETA' DELL'IMPERIALISMO

La crisi d'identità del poeta primonovecentesco
L'autocoscienza e la crisi degli intellettuali-letterati

LE AVANGUARDIE

Tra letteratura ed arte:

Il Futurismo di F.T. Marinetti

Si, si, così, l'aurora sul mare: lettura, analisi e commento
Da *Zang tumb tuum*
Bombardamento

Il Crepuscolarismo

Guido Gozzano : vita e opere
Da *I Colloqui*:
La signorina Felicita, ovvero la Felicità (passi scelti)

IL ROMANZO IN ITALIA NEL PRIMO NOVECENTO

La dissoluzione delle forme tradizionali, l'elaborazione di nuovi temi
Il tema dell'inefficienza e della malattia
L'opera aperta

LUIGI PIRANDELLO

La personalità, l'ideologia, la poetica.

Tra verismo e umorismo: i romanzi siciliani

La poetica dell'umorismo

I romanzi umoristici:

Il fu Mattia Pascal

Quaderni di Serafino Gubbio operatore

Uno nessuno centomila

Da *Le novelle per un anno*:

Il treno ha fischiato

La patente

Da *Il fu Mattia Pascal*:

L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla sua tomba (cap. XVIII)

Il teatro del grottesco:

Così è se vi pare, atto III, scene 7^e e 9^o

Il teatro nel teatro:

Sei personaggi in cerca d'autore (la scena finale)

I Miti teatrali (caratteri generali)

ITALO SVEVO

La personalità, l'ideologia, la poetica.

I primi romanzi: *Una Vita*, *Senilità*

La Coscienza di Zeno : caratteri

DIVINA COMMEDIA

Paradiso caratteri generali

Canto I (l'ineffabilità della parola)

Canto III, l'amore come carità (vv. 34-130)

Canto VI, l'ideale politico(vv. 1- 142)

Canto XI, l'ideale religioso (vv. 40-139)

Canto XV (vv. 1-69; 130-138)

Canto XVII (vv. 30-75)

Canto XXXIII (vv. 1-39)

L'amore come teologia e beatitudine: Beatrice:

Canto I, vv. 46-47; 100-105.

Canto II, vv. 26-30

Canto III, vv.128-130.

Canto IV, vv. 139-142

Canto VII, vv. 17-18.

Canto X, vv. 61-63.

Canto XIV, vv. 79-81.

Canto XV, vv.32-36

Canto XVI, vv.13-15.

Canto XVIII, vv. 16-21

Canto XXI, vv. 1-12

Canto XXIII, vv. 19-24; 46-48

Canto XXVII, vv. 88-96

Canto XXVIII, v.3; vv.10-12.

Canto XXX, vv. 10-33

Il programma verrà ultimato dopo il 15 Maggio con lo sviluppo dei seguenti argomenti:

LA LIRICA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE

UMBERTO SABA

La personalità, l'ideologia, la poetica

Il Canzoniere e la poesia "onesta"

Da *Casa e Campagna*

A mia moglie

Le prose sabiane

Storia e cronistoria del Canzoniere

Ernesto e il tema dell'omosessualità

GIUSEPPE UNGARETTI

La personalità, l'ideologia, la poetica

La ricerca ungarettiana dal Porto sepolto all'Allegria

Da *Allegria*:

I fiumi

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Il Sentimento del Tempo e le ultime raccolte

EUGENIO MONTALE

La personalità, l'ideologia, la poetica

Da *Ossi di seppia* il "romanzo di formazione"

Spesso il male di vivere ho incontrato

Meriggiare pallido e assorto

Le Occasioni e l'allegorismo umanistico

La poetica, il linguaggio e lo stile de *La bufera e altro*

Da *Satura*:

Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale

DISCIPLINA	LATINO
PROF. SSA	CONSOLI CINZIA

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

Roncoroni – Gazich – Marinoni - Sada, *Vides ut alta manuale* di letteratura latina, voll. III, C- Signorelli scuola

TEMPI

Ore settimanali	3
Ore complessive	82
Ore effettive (al 15-05-16)	62

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la totalità degli alunni si è mostrata sempre disponibile alle sollecitazioni dell'insegnante, partecipando in modo attivo e motivato, anche se diversificato, in relazione alle proprie capacità.

Attitudini alla disciplina: la classe presenta livelli diversi di attitudine soprattutto in merito alle abilità linguistiche espositive e traduttive, nonché alle capacità di rielaborazione critica degli argomenti di studio.

Interesse per la disciplina: tutti gli studenti hanno mostrato un interesse costante; più che accettabile nel complesso.

Impegno nello studio: discretamente produttivo e utile a potenziare le abilità e le conoscenze.

Metodo di studio: organizzato e proficuo per una gran parte degli allievi; mnemonico e non sempre adeguato per alcuni alunni.
modo discontinuo e diversificato.

COMPETENZE RAGGIUNTE

L'alunno è in grado di dare una corretta collocazione storica e culturale agli autori e alle opere studiate, cogliendo, attraverso l'analisi delle opere letterarie, i caratteri salienti della letteratura latina.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale etc.)

L'itinerario didattico è stato basato su materiale manualistico e materiali multimediali interattivi: ebook, LIM, Pweorpoint.

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Si è adottata una flessibile impostazione metodologica: la lezione è stata in parte espositiva, in parte dialogica; ciò per consentire agli alunni di dare una soluzione ai propri interrogativi, riferiti alle problematiche connaturate con i loro interessi e con i temi proposti in classe. Le lezioni frontali partecipate sono state arricchite di espansioni multimediali e di contenuti digitali interattivi messi a disposizione in classe e su piattaforme cloud condivise con gli studenti. Si è dato ampio spazio alla lettura e l'analisi di passi antologici in traduzione italiana.

STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato, vedi Relativa tabella del Consiglio di Classe)

VERIFICHE orali:

- Colloquio per accertare il possesso di conoscenze sul contesto storico-culturale dell'epoca studiata e sul profilo dei singoli autori, ma anche per verificare le capacità di rielaborazione critica di brani significativi del panorama letterario latino oggetto di studio.

VERIFICHE scritte:

- Quesiti sugli elementi fondamentali della cultura e della civiltà letteraria.
- Analisi del testo
- trattazione sintetica di argomenti di letteratura

Firma del docente

Cinzia Consoli

CONTENUTI SVOLTI LATINO

L'ETA' IMPERIALE:

Dinastia Giulio-Claudia

Lo scenario storico

La cultura tra assolutismo e fine del mecenatismo

Gli intellettuali tra conformismo e opposizione

Il sistema letterario

La poesia:

Manilio e la poesia astronomica (cenni)

Fedro e la favolistica

Lupus et agnus (lettura con testo a fronte e analisi)

Plinio il Vecchio e il sapere scientifico (cenni)

LUCIO ANNEO SENECA

Profilo letterario

La vita di Seneca, lettura di *Annales* di Tacito, 15 , 62-64. (testo in traduzione)

La morte di Agrippina, da *Annales* di Tacito, 14, 7-10

Il vasto *corpus* delle opere

Il pensiero filosofico

Il progetto politico

De brevitae vitae, la tematica del tempo

Paradossi sull'uso del tempo (letture critiche)

De providentia: il suicidio di Catone e il modello di saggio stoico

De Clementia, Nerone e la figura del princeps

L'ultimo Seneca e le *Epistolae ad Lucilium*

Confronto con Orazio nell'introduzione alla I *epistola ad Lucilium* (approfondimento critico)

Da *Epistulae morales ad Lucilium*

Epistola 12,1-5; 8-11(testo in traduzione)

Epistola 47, Gli schiavi sono uomini come noi (approfondimento)

Seneca , autore satirico:

Apokolokyntosis (*parodia di un princeps*)

Seneca e la tragedia

Medea (approfondimento critico)

L'EPICA NEL I SEC. d.C

L'epica latina dopo l'Eneide

LUCANO e l'epica antitradizionale

Profilo letterario

La *Pharsalia*

Da *Pharsalia*, VI, 776- 820 , Un annuncio di rovina dall'oltretomba (testo in traduzione)

LE FORME DELLA RETORICA

Caratteri generali

QUINTILIANO

Profilo letterario

La scuola di eloquenza

La formazione del futuro oratore

I mezzi e i fini del buon oratore

L' *Institutio oratoria*

Da *Institutio oratoria*

Il maestro ideale (2, 2, 4-10; testo in traduzione)

L'ETA' IMPERIALE: dai Flavi agli Antonimi

Il contesto storico-letterario

L'età Flavia: buona l'amministrazione, modesta la letteratura

La ripresa culturale sotto gli imperatori adottivi

IL ROMANZO DALLA GRECIA A ROMA

caratteri generali

PETRONIO

Profilo letterario

Petronio "arbitro"

Satyricon, un romanzo moderno

Da *Satyricon*:

L'ingresso di Trimalcione (*Satyricon*, 32,1-33,8; testo in traduzione)

APULEIO tra romanzo e magia

Profilo letterario

Le opere oratorie

Le opere filosofiche

Metamorphoseon libri: caratteri

Da *Metamorphoseon libri*:

Una fabula de adulterio: la moglie del fabbro (9,4-7; testo in traduzione)

LA SATIRA

La trasformazione del genere satirico

PERSIO

La satira come esigenza morale

Un poeta "semirozzo" (Choliambi)

GIOVENALE

La satira tragica

Il tramonto di Pudicitia e il trionfo della Luxuria

Il programma verrà ultimato dopo il 15 Maggio con lo sviluppo dei seguenti argomenti:

TACITO artista della storia

Profilo letterario

La riflessione etico-politica sul principato

Il *Dialogus de oratoribus*

De vita et moribus Julii Agricolae, caratteri generali

Agricola, 44-46, l'elogio di Agricola (testo in traduzione)

Le opere storiografiche maggiori (*Historiae e Annales*)

Da *Annales*

Libro XI, 37-38, *La morte di Messalina* (testo in traduzione , analisi e commento)

Da *Historiae*

Libro, I, 15-16, *Il discorso di Galba a Pisone* (testo in traduzione , analisi e commento)

MARZIALE

Profilo letterario

L'artista tra comicità e realismo

L'epigramma e l'arte dell'irrisione

Epigrammata, X, 70, *Una vita da poeta: quando trovo il tempo di scrivere?* (testo in traduzione , analisi e commento)

Epigrammata, I, 41, *Cecilio, Uno, nessuno, centomila*(testo in traduzione , analisi e commento)

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

PROF. ssa Marisa Salvatrice Ferriolo

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

Biochimica (linea verde)- Mondadori scuola -Tottola Righetti Allegrezza
C. Pignocchino Feyles -SEI- Scienze della Terra Secondo biennio e quinto anno

TEMPI

Ore settimanali : 3

Ore complessive :99

Ore effettive (al 15-05-15) : 77

COMPETENZE RAGGIUNTE

La maggior parte degli studenti dimostra di essere in grado di:

- descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia
- possedere i contenuti fondamentali della disciplina;
- sapere effettuare connessioni logiche;
- saper riconoscere e stabilire relazioni;
- saper formulare ipotesi in base ai dati forniti,
- saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate;
- comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico;
- saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società.

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Il percorso di apprendimento è stato svolto attraverso lezioni frontali partecipate, arricchite di contenuti digitali interattivi messi a disposizione in classe e su piattaforme cloud condivise con gli studenti e di espansioni multimediali, per personalizzare i contenuti e per gestire al meglio l'eterogeneità del gruppo classe.

Per alcuni argomenti sono state proposte schede di lavoro ed esercitazioni di gruppo, test di autovalutazione del percorso di apprendimento.

E' stato predisposto infine un percorso di approfondimento di Scienze della Terra, secondo la metodologia CLIL. Schema di tale percorso è allegato al documento del 15 Maggio

STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato, vd. Relativa tabella del Consiglio di Classe)

La valutazione è stata condotta nello spirito del percorso formativo di innovazione didattica cui la classe ha partecipato insieme a tutte le altre classi quinte dell'Istituto.

In particolare, a periodici feedback di verifica orale condotti in classe su basi quasi del tutto volontaria, si sono affiancate tutte le prove di simulazione scritta ed i colloqui orali, che hanno mirato a stabilire il grado di apprendimento raggiunto dagli studenti

Firma del docente

Marisa Ferriolo

CONTENUTI DISCIPLINARI

Chimica del carbonio, idrocarburi, gruppi funzionali

Chimica del Carbonio: Composti organici e ibridizzazione.

Idrocarburi: Idrocarburi alifatici: Alcani e cicloalcani Alcheni. Alchini Idrocarburi aromatici: il benzene ed i suoi derivati. Nomenclatura IUPAC dei composti organici.

Classi di composti organici e reazioni significative: Alogenuri alchilici, alcoli e fenoli; aldeidi e chetoni; acidi carbossilici; cenni su ammine e composti eterociclici

Biochimica: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici

Biomolecole: I carboidrati e la loro organizzazione. Lipidi semplici e complessi. Struttura e organizzazione delle proteine. Struttura e organizzazione degli acidi nucleici.

Genomica

Dalla doppia elica al DNA ricombinante: Plasmidi.

I fenomeni endogeni

Fenomeni vulcanici: Vulcani e meccanismo eruttivo. Prodotti dell'attività vulcanica. Diversi tipi di eruzioni e di edifici vulcanici. Rischio vulcanico

Fenomeni sismici: Terremoti e onde sismiche. Distribuzione dei terremoti sulla Terra. Intensità e magnitudo. Rischio sismico

Interno della Terra: Interno della Terra. Superfici di discontinuità. Calore interno. Campo magnetico terrestre.

Dinamica della litosfera: Teoria della deriva dei continenti. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici. Teoria della tettonica a placche. Le principali strutture della crosta continentale. L'orogenesi

Clil Lesson: Risk Assesment: volcanic risk and earthquake prediction

Dopo il 15 Maggio il docente si propone di trattare i seguenti argomenti:

Genomica: DNA ricombinante. Sequenziamento genico. Librerie genomiche. Genomica ed epigenomica.

Cenni di metabolismo dei glucidi. Cenni di Biotecnologie e loro applicazioni

Gli alunni

Il docente

DISCIPLINA Lingua e Civiltà straniera Inglese

PROF. Lazzaroni Daniela Maria

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Spiazzì, Travella, Layton – Performer Culture & Literature 1+2 e 3 Zanichelli

TEMPI

Ore settimanali	3
Ore complessive	99
Ore effettive (al 15-05-11)	84

COMPETENZE RAGGIUNTE

Rispetto ai livelli di partenza gli alunni, grazie all'impegno, anche se non sempre continuo, alla disponibilità al dialogo educativo, alla correttezza del comportamento, hanno conseguito sensibili miglioramenti, ma non tutti hanno ancora un pieno possesso degli strumenti di analisi, di comprensione ed interpretazione del testo letterario e di produzione corretta della lingua. A questo si deve aggiungere la prassi, ormai consolidata, di studiare le discipline solo quando si attende la verifica, il che costringe, poi, ad uno studio veloce, poco interiorizzato e consolidato. Gli alunni hanno così quasi tutti, risposto agli stimoli posti raggiungendo un livello di preparazione e formazione culturale sufficiente.

METODI D'INSEGNAMENTO

Per quanto concerne la metodologia è stata adottata la lezione frontale, supportata da mappe concettuali, schemi, letture guidate di testi letterari e dei documenti e la proiezione di alcuni film in lingua originale di argomento pertinente il programma svolto. Le verifiche scritte sono state conformi alle tipologie somministrate agli esami di maturità. Il colloquio orale ha permesso di valutare il grado di elaborazione e sistematizzazione dei dati da parte dello studente e le capacità di comunicare e condurre un discorso utilizzando un linguaggio specifico.

STRUMENTI DI VERIFICA

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

The Sublime: a new sensibility

The Gothic Novel

The Romantic Spirit - Emotion vs Reason; A New Sensibility; The Emphasis on the Individual.

- **William Wordsworth** (life; the relationship with nature; the importance of the senses; recollection in tranquillity; the poet's task; *Lyrical Ballads*)

Testi:

A certain colouring of imagination

Daffodils

The Solitary Reaper (fotocopia)

- **Samuel Taylor Coleridge** (life; Primary and Secondary Imagination; the relationship with nature)

Testi:

- *The Killing of the Albatross (lines 1-82)*

- **John Keats** (life; the role of imagination; Negative Capability)

Testi:

Ode on a Grecian Urn (fotocopia)

Bright Star

The beginning of the American identity (Power point)

- **Edgar Allan Poe** (life and reputation, Poe's creative spirit, the single effect, the tales, the themes, the interior monologue)

Testi:

- *The Tell-Tale Heart* (fotocopia)

- **Herman Melville** (Life, works, features achievement, style and themes)

Testi:

Moby Dick

The Victorian Age (Life in the Victorian Town; the Great Exhibition; the Victorian Compromise; Victorian education; the Victorian novel)

- **Charles Dickens** (Life, works, features achievement, style and themes, the importance of philanthropy)
Testi:
 - *Coketown* (from *Hard Times* book 1, Chapter 5)
 - *Salem House* (from *David Copperfield*) (fotocopia)
- **Robert Louis Stevenson** (Life, achievement, the difference between “dandy” and “bohemian”)
The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde (plot, complex narrative structure, the theme of dualism)
Testi:
 - *The story of the door*

The Aesthetic Movement

- **Oscar Wilde** (Life, works, the decadent aesthete, the novelist, the playwright)
The Picture of Dorian Gray (plot, themes, style)
The Importance of Being Earnest (plot, characters, themes, style)
Testi:
 - *I would give my soul*

The Edwardian Age

The Modern Age (the modern novel: Experimentation, the psychological novel, stream of consciousness and interior monologue).

- **J. Joyce** (Life, works, Ireland and Dublin, exile, stream of consciousness, the artist)
Dubliners (structure, themes, paralysis, epiphany)
Ulysses (a pioneering novel, subjective perception of time, impersonality of the artist, interior monologue)
Testi:
 - *A selection from The Dead*
 - *Eveline*
 - *The funeral*

Si preventiva di svolgere dopo il 15 maggio

- **G. Orwell** (Life, *Animal farm*: political fable and allegory, 1984 and the idea of dystopia)

The Theatre of the Absurd (The sense of man’s alienation; the cruelty of existence; the futility of conventional objectives; the futility of man’s struggle)

- **Samuel Beckett** (life, achievement)
Waiting for Godot (plot, characters, setting, language and style, action, stage directions)
Testi:
 - *They do not move*

DISCIPLINA FILOSOFIA

PROF. ANTONELLA PITRONACI

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

ABBAGNANO, FORNERO, FILOSOFIA, VOL. 2B, 3A – B

TEMPI

Ore settimanali 3

Ore complessive 99

Ore effettive (al 15-05-11) 85

COMPETENZE RAGGIUNTE

Alla fine dell'anno scolastico la classe, nel complesso, grazie ad un impegno crescente ed ad una partecipazione più attenta al dialogo scolastico, ha migliorato le proprie abilità e conoscenze raggiungendo, chiaramente secondo gruppi di livello, le seguenti competenze:

- sanno sostenere una propria tesi dimostrando di saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- hanno acquisito l'abitudine ad identificare problemi ed a individuare possibili soluzioni comprendendo opportunamente le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea;
- sono in grado di riconoscere i punti nodali del percorso storico del pensiero occidentale cogliendo di ogni autore o tema trattato il legame con il contesto storico – culturale;
- dimostrano di saper utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche riconoscendo la diversità dei metodi;

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Le metodologie adottate sono state varie: dalla lezione frontale, funzionale al superamento di eventuali difficoltà nel processo di apprendimento alla discussione guidata attraverso cui poter sperimentare procedimenti ipotetico – deduttivi ed induttivi. Fondamentale l'impostazione problematica dei temi trattati.

STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato, vd. Relativa tabella del Consiglio di Classe)

Verifiche orali e scritte; produzione di trattazioni sintetiche; colloqui guidati
Il numero delle verifiche collegiali e individuali sono state concordate insieme in sede dipartimentale

Il docente
Antonella Pitronaci

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **L'idealismo romantico**
- **Fichte**

I principi della “Dottrina della scienza”;
la conoscenza e la morale;
Idealismo e dogmatismo.

- **Hegel**

I capisaldi del sistema
La dialettica
La *Fenomenologia dello Spirito*
L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*
La filosofia del diritto
La filosofia dello spirito: arte, religione, filosofia.

- **Destra e sinistra hegeliane e Feuerbach**

La critica a Hegel e il rovesciamento dei rapporti di predicazione
La critica alla religione
L'umanesimo naturalistico

- **Marx**

Caratteristiche generali del marxismo
La critica al misticismo logico
Il distacco da Feuerbach
La critica all'economia borghese
L'alienazione
La concezione materialistica della storia
Il *Manifesto del Partito comunista e la rivoluzione*
Il Capitale

- **Il Positivismo e il neopositivismo**

Positivismo sociale, Comte: la legge dei tre stadi; la legge di evoluzione delle scienze

Positivismo evolucionistico: Darwin
La crisi dei fondamenti fisico –matematici: la pluralità delle geometrie; definizione di logicismo e intuizionismo;

Neopositivismo: i tratti generali e il contesto culturale; le dottrine caratteristiche

Popper: Popper e il neopositivismo; Popper ed Einstein; La riabilitazione della filosofia; le dottrine epistemologiche; le dottrine politiche

- **Schopenhauer**

Le radici culturali del pensiero schopenhaueriano

Il “velo di Maya”

Il mondo come volontà e rappresentazione

Il pessimismo e l’analisi esistenziale

Le vie di liberazione dal dolore

- **Kierkegaard**

La critica all’idealismo

L’esistenza come possibilità

Angoscia e disperazione

I tre stadi dell’esistenza

Dalla disperazione alla fede

- **Nietzsche**

Caratteristiche e interpretazioni del pensiero nietzscheano

Apollineo e dionisiaco

Il periodo “illuministico”

La morte di Dio

L’eterno ritorno

La volontà di potenza e il nichilismo.

- **Freud**

La scoperta dell’inconscio

La nascita della psicoanalisi

La teoria della sessualità

Psicoanalisi, religione, disagio della civiltà.

Gli alunni

Il docente

DISCIPLINA STORIA

PROF. ANTONELLA PITRONACI

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

Massimo Cattaneo, Claudio Canonici, Albertina Vittoria, *Manuale di storia – seconda edizione – Il Novecento e il nuovo millennio.*

TEMPI

Ore settimanali 2

Ore complessive 66

Ore effettive (al 15-05-11) 58

COMPETENZE RAGGIUNTE

La classe, eterogenea per impegno e capacità di base, ha mostrato, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico, una maggiore attenzione e partecipazione al dialogo formativo. Uno studio più costante e razionale ha permesso agli alunni di raggiungere, nel complesso, le seguenti competenze:

sanno contestualizzare i principali eventi della storia dell'Europa e dell'Italia all'interno della storia globale del mondo e secondo le dimensioni spazio – temporali;

usano quasi sempre in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative della disciplina sia nella forma scritta che orale;

hanno sviluppato la consapevolezza che la storia è una dimensione significativa per comprendere le radici del presente.

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Le metodologie adottate sono state varie: dalla lezione frontale, funzionale al superamento di eventuali difficoltà nel processo di apprendimento alla discussione guidata attraverso cui poter sperimentare procedimenti ipotetico – deduttivi ed induttivi. Fondamentale l'impostazione problematica dei temi trattati.

STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato, vd. Relativa tabella del Consiglio di Classe)

Verifiche orali e scritte; produzione di trattazione sintetiche; colloqui guidati

Il numero delle verifiche collegiali e individuali sono state concordate insieme in sede dipartimentale

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Società, economia e cultura tra Otto e Novecento**
 - La seconda rivoluzione industriale
 - Il movimento operaio e i partiti socialisti
 - La Chiesa e il movimento cristiano-sociale
 - La società di massa e i consumi
 - Nazionalismo, razzismo, antisemitismo
- **La crisi di fine secolo in Italia, l'età giolittiana e il decollo industriale**
 - Le trasformazioni della società italiana e il decollo industriale
 - Nascita del Partito socialista
 - Da Crispi a Giolitti
 - L'età giolittiana
 - Lotte sociali, partiti e movimenti politici
 - La crisi del sistema giolittiano
- **La Prima guerra mondiale (1914-1918)**
 - Tensioni internazionali e nuovo sistema di alleanza
 - Lo scoppio del conflitto
 - Guerra di logoramento e mobilitazione totale
 - L'Italia in guerra
 - La guerra in Medio Oriente
 - La svolta del 1917 e la sconfitta degli Imperi centrali (1918)
 - Gli accordi di pace e le conseguenze della guerra
- **La rivoluzione d'ottobre in Russia e la nascita dell'Unione Sovietica**
 - La crisi del regime zarista
 - La rivoluzione di febbraio
 - Lenin e la rivoluzione d'ottobre (1917)
 - La guerra civile e il terrore rosso
 - La morte di Lenin e il consolidamento di Stalin
- **L'Europa e il Medio Oriente nel primo dopoguerra**
 - La crisi del dopoguerra
 - I vincitori: Gran Bretagna e Francia
 - Conflitti e reazione nell'Europa centro-orientale
 - Tentativi insurrezionali in Germania
 - La Repubblica di Weimar negli anni Venti
 - La dissoluzione dell'Impero ottomano e il Medio Oriente
 - La nascita della Repubblica turca (1923)

- **Il fascismo in Italia. Gli anni Venti**
 - L'Italia dopo il conflitto
 - Le elezioni del 1919 e il "biennio rosso"
 - Crescita del movimento fascista
 - La marcia su Roma (1922)
 - La costruzione dello Stato fascista
 - I rapporti tra fascismo e Chiesa. I Patti Lateranensi
 - La politica economica e sociale
 - L'organizzazione del consenso e l'educazione della gioventù
 - L'antifascismo
 - Fascismo e costruzione del regime nella storiografia italiana

- **Gli Stati Uniti negli anni Venti. Il crollo di Wall Street e la crisi economica internazionale**
 - Gli USA, prima potenza economica mondiale
 - Il crollo di Wall Street (1929)
 - La risposta di Roosevelt alla crisi: il *New Deal*
 - Le percussioni della crisi del '29 sull'economia mondiale: la grande trasformazione

- **L'avvento del nazismo in Germania**
 - La crisi in Germania e l'ascesa di Hitler
 - La presa del potere e l'instaurazione della dittatura nazista
 - Ideologia razziale, antisemitismo e discriminazione dei diversi
 - Repressione e organizzazione del consenso
 - Politica economica e riarmo
 - Le Chiese cristiane tedesche di fronte al nazismo

- **Gli anni Trenta tra totalitarismi e democrazie**
 - L'internazionalizzazione del fascismo
 - Economia e società in Italia dopo la crisi del '29
 - La guerra di Etiopia
 - Fascistizzazione e ruolo del PNF. Le leggi razziali
 - L'Unione Sovietica negli anni Trenta
 - I Fronti popolari in Francia e in Spagna
 - La guerra civile spagnola (1936-1939)

- **La Seconda guerra mondiale (1939-1945)**
 - Dall'annessione dell'Austria all'invasione della Polonia
 - La conquista della Francia e la battaglia d'Inghilterra
 - L'Italia in guerra, i Balcani e il fronte africano
 - L'attacco all'Unione Sovietica (1941)
 - La *Shoah*
 - Il Giappone e l'entrata in guerra degli USA
 - La svolta del 1942-1943. Stalingrado
 - La caduta del fascismo in Italia e l'armistizio (1943)
 - Regno del Sud, Repubblica di Salò, Resistenza
 - La caduta del Terzo Reich e la resa del Giappone (1945)

- **La guerra fredda e la contrapposizione tra i due blocchi**
 Gli accordi di Bretton Woods (1944) e le istituzioni internazionali di cooperazione
 La contrapposizione tra blocco occidentale e blocco orientale (1946-1949)
 La sovietizzazione dell'Europa centro-orientale
 La rivoluzione cinese e la nascita della Repubblica popolare (1949)
 Il maccartismo negli Stati Uniti e la guerra di Corea
 La morte di Stalin e il XX congresso del PCUS nel 1956

- **La nascita della Repubblica in Italia**
 Ripresa e tensioni dopo il conflitto
 La costruzione della democrazia. Il referendum istituzionale e l'Assemblea Costituente
 La fine dei governi di unità nazionale e le elezioni del 1948
 La ricostruzione e la stagione centrista

- **La decolonizzazione e il conflitto in Medio Oriente**
 La spartizione della Palestina e la nascita dello Stato di Israele (1948)
 Le guerre arabo-israeliane e la questione palestinese

- **Gli anni Sessanta: distensione, rivoluzioni, dittature e contestazione**
 Kennedy, la nuova frontiera e la "coesistenza pacifica"
 La guerra del Vietnam

 Il Sessantotto

- **L'Italia degli anni Sessanta e Settanta**
 Il "miracolo economico"

 Il centro-sinistra

 La contestazione e l' "autunno caldo" (da svolgere)
 La politica italiana negli anni Settanta. (da svolgere)

La Costituzione italiana: lettura e commento di articoli relativi a: Parlamento, Presidente della Repubblica, Governo, Magistratura, Referendum.

Gli alunni

Il docente

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF. ALFIO ALESSANDRO BALSAMO

LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I

"L'arte tra noi" Vol. 2-3

TEMPI

Ore settimanali	2
Ore complessive	64
Ore effettive (al 15-05-11)	52

COMPETENZE RAGGIUNTE

Alla fine del percorso scolastico lo studente dovrà dimostrare una buona capacità riguardante la decodifica dei principali codici del linguaggio visivo e conseguentemente una sufficiente capacità critica del mondo circostante visivo. In generale dovrà conoscere un corretto ed appropriato linguaggio specifico.

METODI D'INSEGNAMENTO

Le metodologie di insegnamento riguarderanno lezioni frontali e approfondimenti di gruppo

STRUMENTI DI VERIFICA

Costanti verifiche della classe attraverso il coinvolgimento continuo dei ragazzi anche durante i momenti di spiegazione di nuovi contenuti, esami quadrimestrali e verifiche scritte a risposta aperta e multipla.

Il docente
Alessandro Balsamo

CONTENUTI DISCIPLINARI

- Il ciclo storico dell'arte e le sue logiche evolutive
- L'equilibrio formale classico
- Le differenti visioni del binomio uomo-natura per Leonardo e Michelangelo e le differenti scelte stilistico-formali
- Leonardo
- Lo sfumato di Leonardo e la prospettiva aerea
- "La Vergine delle rocce"
- "La Gioconda"
- Michelangelo
- "Il tondo Doni"
- Il Barocco
- Le differenze tra lo spazio rinascimentale e barocco
- Caravaggio
- La Canestra di frutta
- La Vocazione di S. Matteo
- La morte della Vergine
- Le idee illuministiche matrici del pensiero neoclassico
- Il Neoclassicismo
- Winchelman
- Luis David
- Il giuramento degli Orazi
- La morte di Marat
- Canova
- Amore e Psiche
- Il Romanticismo
- Lo spazio romantico
- Il sublime e l'infinito
- Géricault
- La zattera della Medusa
- Delacroix
- La libertà che guida il popolo
- Hayez
- Il Bacio
- Il Realismo
- Courbet
- Millet
- Le spigolatrici
- Courbet
- Gli spaccapietre
- Le nuove scoperte scientifiche in campo ottico che hanno influenzato l'arte

- L'Impressionismo
- Manet
- Colazione sull'erba
- Monet
- Impression al sol nascente
- Le cattedrali di Rouen
- Renoir
- Ballo al moulin de la galette
- Degas
- L'assenzio
- I post impressionismo
- Serat
- Una domenica sulla grande jatt
- Cezanne
- I giocatori di carte
- La montagna Sainte-Victoire
- Van Gogh
- Linee generali della quattro avanguardie
- Il Cubismo
- Picasso
- L'Espressionismo
- Munch
- Il Futurismo
- Boccioni
- Astrattismo
- Kandinski

Gli alunni

Il docente

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

PROF. FRANCO SORBELLO

1. LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Sullo sport, di Tasselli, Parker, Nista. Edizioni D'Anna.

2. TEMPI

Ore settimanali: 2

Ore complessive: 66

Ore effettive (al 15-05-15): 44

3. QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo

La classe ha partecipato in maniera attiva e costante al dialogo educativo.

Attitudine alla disciplina

La maggior parte degli alunni possiede delle buone abilità motorie. Alcuni, mostrano spiccate attitudini per la disciplina.

Interesse per la disciplina

L'interesse per la disciplina è stato costante ed assiduo, in tutti gli alunni.

Impegno nello studio

Tutti gli alunni hanno mostrato un impegno continuo.

4. OBIETTIVI REALIZZATI

(in termini di conoscenza, competenza, capacità)

Affinamento delle capacità condizionali e coordinative; conoscenza e pratica di almeno uno o più degli sport praticati; affinamento della destrezza; conoscenza delle capacità condizionali e coordinative. Conoscenza inoltre di alcuni apparati del corpo umano.

5. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Le lezioni pratiche, sono iniziate dopo circa un mese dall'inizio delle lezioni; i continui spostamenti in pullman, al palazzetto dello sport, hanno di fatto, ridotto il tempo reale della lezione; il gruppo classe ha sempre dovuto condividere gli spazi con altre classi.

6. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (audiovisivi, multimediali etc.)

Sono stati utilizzati piccoli attrezzi, palloni, birilli, palle zavorrate, bacchette, funicelle, cerchi ed altri attrezzi di riporto.

7. SPAZI (biblioteca, palestra, laboratori)

Palazzetto dello sport di Mascalucia, con annesso Campo di calcio in erba sintetica.

8. METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Lezione frontale; insegnamento individualizzato; insegnamento personalizzato; esercitazioni di gruppo.

9 STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normative sul Nuovo Esame di Stato)

Prove pratiche; circuiti; percorsi polivalenti ed a tempo; test. Verifiche teoriche, individuali e di gruppo.

Firma del docente
Franco Sorbello

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
(Prof.Franco Sorbello)

PROGRAMMA V Bs

Miglioramento della funzione cardio-respiratoria

Rafforzamento della potenza muscolare

Mobilità e scioltezza articolare

Capacità di compiere azioni motorie nel più breve tempo possibile (velocità)

Capacità di protrarre il lavoro muscolare per periodi sempre più lunghi (resistenza)

Consolidamento degli schemi motori:

a) presa di coscienza del sé corporeo

b) percezione temporale

c) equilibrio posturale e dinamico

d) coordinazione generale

e) rapporto corpo-spazio

f) lateralità

g) coordinazione dinamico-percettiva

Fondamentali e gioco della pallavolo

Fondamentali e gioco del calcio a cinque

Corsa veloce

Capacità condizionali e capacità coordinative.

Gli alunni

Il docente

DISCIPLINA	I.R.C.
PROF.	Pennisi Giuseppina

LIBRO DITESTO ADOTTATO

L. Solinas

Tutti i colori della vita, ed. Blu, SEI

Altri sussidi didattici :

A. FAMÀ, UOMINI E PROFETI, MARIETTI

F, SERENI, D. DONATI, IL DIO DELLA VITA, LDC

L. CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO, SEI

Ore settimanali : 1

Ore effettive (all' 8-05-17) : 22
--

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo. La classe, nella quale 2 studenti risultano non avvalentesi, ha partecipato al dialogo educativo, mantenendo un comportamento quasi sempre corretto.

Attitudine alla disciplina. Nel suo insieme, pur con qualche eccezione, la classe ha mostrato una certa disponibilità e discreta attitudine alla disciplina.

Interesse e impegno. L'interesse manifestato da una parte degli alunni è stato proficuo per approfondire argomenti complessi e problematiche di attualità

Il programma è stato svolto privilegiando, assieme alla riflessione sulle radici della morale cattolica, partendo dalla distinzione tra eros e agape, la conoscenza e l'analisi dei problemi dei paesi del Sud del mondo nell'ottica della solidarietà e della giustizia. Nella seconda parte dell'anno è stato sottolineato il tema della dignità della vita umana alla luce dell'insegnamento evangelico e della tradizione del magistero della Chiesa, con particolare attenzione alla bioetica. La classe ha mostrato nel complesso un discreto impegno.

OBIETTIVI REALIZZATI

Non tutti gli obiettivi sono stati raggiunti dall'intera classe, soprattutto quelli relativi agli argomenti del pentamestre.
--

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Tra gli eventuali fattori possiamo annoverare la discontinuità nella frequenza da parte di molti studenti e l'esiguità di ore di lezione a disposizione nel pentamestre.
--

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Oltre al libro di testo è stato utilizzato materiale audio e audio-visivo, molti articoli <i>giornalistici</i> , <i>testi</i> letterari, un'ampia sitografia.

METODI D'INSEGNAMENTO

Alle lezioni frontali sono stati alternati i lavori di gruppo nel corso del pentamestre.
--

STRUMENTI DI VERIFICA

Produzione di elaborati in forma cartacea e in forma multimediale su argomenti programmati e a lungo dibattuti in aula.

Firma del docente
Giuseppina Pennisi

MACROARGOMENTI SVOLTI

		Obiettivi fissati
L'Amore	<ul style="list-style-type: none">- L'amore, fondamento dell'etica cristiana- I vari volti dell'amore: filia, eros e agape- Scelta, responsabilità- Il Concilio Vaticano II- La Chiesa oggi	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con i valori del Cristianesimo, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
Le radici della morale	<ul style="list-style-type: none">- Il valore dell'uomo- Sistemi etici e pluralismo- Crisi dei valori oggi	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza e analisi dei principi dell'etica cristiana- Acquisizione della capacità di confrontarsi con altri sistemi di significato
Persona e relazione	<ul style="list-style-type: none">- Il valore della vita: eutanasia e suicidio- La famiglia- Il lavoro- La fecondazione assistita La pena di morte L'aborto	<ul style="list-style-type: none">- Comprensione del significato della vita e della relazione con l'altro costitutiva della persona umana- Provocare la responsabilità di ciascuno circa i valori della famiglia e del lavoro- Comprendere le problematiche etiche su cellule staminali ed embrioni
Solidarietà e giustizia fra i popoli	<ul style="list-style-type: none">- Globalizzazione- Violazione dei diritti umani nel mondo- Solidarietà	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza e analisi dei problemi del Sud del Mondo- Comprensione della

<p>,integrazione o tolleranza nei confronti degli extra-comunitari?</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Il conflitto: la guerra giusta? Fondamentali smo e Terrorismo. - 	<p>pluralità e diversità dei popoli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suscitare consapevolezza e tolleranza nei confronti del problema immigrazione ed esplorare concetti come i diritti umani, la responsabilità e la giustizia
--	--

Gli alunni

Il docente

ALLEGATI

CLIL

IIS "CONCETTO MARCHESI"

Via Case Nuove Mascalucia (CT)

MODULO: LA DINAMICA ESOGENA ED ENDOGENA

PERCORSO CLIL IN INGLESE

RISK ASSESSMENT: PREDICTING VOLCANIC EXPLOSIONS AND EARTHQUAKE
PREDICTION

Classi coinvolte: Classe V B Scientifico

Docenti coinvolti: Prof.ssa Marisa Salvatrice Ferriolo (Disciplina Scienze Naturali)

Prof.ssa Daniela Lazzaroni (Disciplina Inglese)

Lingua straniera: Inglese

Competenza linguistica dei docenti di scienze naturali: B2/C1

Competenza linguistica degli studenti: B1/B2

Argomento Trattato: il rischio sismico ed il rischio vulcanico; vivere all'ombra del vulcano o in una zona sismica

Durata del percorso didattico: 6 ore per ogni classe coinvolta

Prerequisiti disciplinari: conoscere la struttura dei vulcani, conoscere i fenomeni vulcanici effusivi ed esplosivi; conoscere le teorie sui terremoti

Prerequisiti linguistici: conoscere i vocaboli scientifici specifici; saper usare i tempi verbali della disciplina scientifica.

Obiettivi disciplinari: conoscere il fenomeno sismico e vulcanico per poter attuare meccanismi di prevenzione; comprendere l'importanza della previsione e della valutazione del rischio ambientale legato ai fenomeni sismici e vulcanici

Scelta dei testi e dei materiali

Video tratto dalla Rete Internet:

<https://www.youtube.com/watch?v=YXxPTAhMGLI>

Lecture tratte dal libro di testo, corredate di dvd con audio "Risk assessment: Predicting Volcanic eruptions" pagg. 63/64; "Earthquake Prediction" pagg. 91/92

Questionari di valutazione ed autovalutazione

Obiettivi linguistici:

Lessico chiave:

Processi cognitivi da attivare: memorizzare le parole della microlingua; saper argomentare in modo semplice, chiaro ed esaustivo sulla valutazione del rischio ambientale; saper riconoscere parole specifiche ascoltando un brano di argomento noto.

Abilità di studio coinvolte: concentrarsi sull'ascolto al fine di individuare le parole chiave del discorso; saper ricordare quanto ascoltato; saper rispondere a domande inerenti l'argomento svolto; saper organizzare il discorso; saper riassumere in una lingua straniera.

Metodologia utilizzata: attività a piccoli gruppi di comprensione di un breve video con trascrizione di semplici frasi (pair work); lezione frontale con ausilio di listening e reading; lezione dialogata per la comprensione del testo ascoltato/ letto. Attività di studio individuale; attività di verifica tra pari a piccoli gruppi (pair work); questionario di valutazione (evaluation form)

Attività Proposte: Visione di un breve filmato sui terremoti; somministrazione di liste di parole e frasi tratte dal filmato, tese ad individuare il maggior numero di concetti ascoltati nel filmato; lettura e contemporaneo ascolto di brani tratti dal libro di testo; produzione orale di quanto appreso durante la lezione; questionario di valutazione ed autovalutazione.

Prodottiattesi: gli studenti al termine del percorso saranno in grado di riconoscere e riferire sulla rilevanza della valutazione del rischio ambientale, in un'ottica di cittadinanza attiva e fattiva, esprimendosi in lingua straniera.

Feedback: questionario di gradimento dell'attività.

Il docente
Marisa Ferriolo

STRUTTURA DELLA TERZA PROVA

Durante l'anno scolastico sono state sostenute due simulazioni di Terza prova, in data 16 marzo 2017 e il 12 maggio 2017. In entrambe le prove sono state coinvolte quattro discipline ed è stata somministrata la tipologia "A", trattazione sintetica, max 15 righe. Il tempo di durata è stato di due ore.

Le materie coinvolte durante la prima simulazione:

inglese

fisica

storia

scienze

Le materie coinvolte durante la seconda simulazione:

inglese

fisica

filosofia

scienze

I criteri di valutazione sono stati i seguenti: verrà attribuito un punteggio da 0 a 15 per ogni domanda; la risposta sufficiente verrà valutata 10, la somma complessiva delle 4 domande verrà divisa per 4 ed in tal modo si otterrà il voto finale.

SIMULAZIONE TERZA A PROVA CON RELATIVE GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Anno scolastico 2016/2017

SIMULAZIONE TERZA PROVA

ESAMI DI STATO 2017

T i p o l o g i a A

Discipline: Inglese, Fisica, Filosofia, Scienze

Classe 5 B scientifico – Corso Peano

16 marzo 2017, 15:00 – 17:00

SEDE: Via CASE NUOVE, s.n. - 95030 MASCALUCIA (CT) 095/6136565 095/6136578

Simulazione Terza Prova Esami di Stato 2017 – 16 marzo 2017
Disciplina: FISICA – Corso Liceo scientifico

Candidata/o: _____

La/Il Candidata/o descriva il principio di funzionamento del motore elettrico e illustri le formule che presiedono alla descrizione quantitativa dei fenomeni coinvolti. (Max 15 righe)

Simulazione Terza Prova Esami di Stato 2017 – 16 marzo 2017
Disciplina: INGLESE– Corso Liceo scientifico

Candidata/o: _____

In about 15 lines, explain the different meanings of the conflict between Captain Ahab and Moby Dick.

Simulazione Terza Prova Esami di Stato 2017 – 16 marzo 2017
Disciplina: STORIA – Corso Liceo scientifico

Candidata/o: _____

Il candidato/a argomenti criticamente sulle cause della Prima guerra mondiale, mettendo in risalto come il conflitto venisse considerato quasi un “evento inevitabile”.

Anno scolastico 2016/2017

SIMULAZIONE TERZA PROVA

ESAMI DI STATO 2017

T i p o l o g i a A

Discipline: Inglese, Fisica, Filosofia, Scienze

Classe 5 B scientifico – Corso Peano

12 maggio 2017, 9:00 – 11:00

SEDE: Via CASE NUOVE, s.n. - 95030 MASCALUCIA (CT) 095/6136565 095/6136578

GRIGLIA VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA DEL CANDIDATO

INGLESE	VALUTAZIONE					
Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 1						

FISICA	VALUTAZIONE					
Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 2						

SCIENZE	VALUTAZIONE					
Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 3						

STORIA	VALUTAZIONE					
Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	

Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 4						

La media aritmetica dei quattro "Totale", arrotondata all'intero più vicino, dà il TOTALE
 / 15

GRIGLIA VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA DEL CANDIDATO

INGLESE

VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 1						

FISICA

VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 2						

SCIENZE

VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 3						

FILOSOFIA

VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti	0	1	2	3	4	
--------------------------	---	---	---	---	---	--

Capacità di sintesi	0	1	2	3	4	
Completezza della risposta	0	1	2	3	4	
Correttezza e chiarezza espositiva	0	1	2	3		
TOTALE 4						

La media aritmetica dei quattro “Totale”, arrotondata all'intero più vicino, dà il **TOTALE**
 -----/15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

PERTINENZA ALLA TEMATICA	BUONA	4
	DISCRETA	3
	SUFFICIENTE	2
	INCERTA	0-1
CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DELLE INFORMAZIONI	Contenuti e concetti pertinenti, completi, espressi dettagliatamente	5
	Contenuti e concetti completi	4
	Contenuti e concetti espressi in modo quasi completo	3
	Contenuti e concetti esposti in modo incompleto	2
	Contenuti e concetti confusi e incompleti	0-1
CORRETTEZZA E CHIAREZZA ESPOSITIVA	Forma chiara e corretta	3
	Forma chiara ma con alcune imprecisioni	2
	Espressione povera, testo disorganico con errori	0-1
CAPACITA' DI SINTESI E DI RIELABORAZIONE CRITICA	Avanzata, notevole e pregnante	3
	Sufficiente e coerente	2
	Limitata e /o incoerente	0-1

CONSIGLIO DI CLASSE DELLA VB

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO E LATINO	CINZIA CONSOLI	
MATEMATICA	MARIA MAZZONE	
FISICA	ORESTE CANIGLIA	
INGLESE	DANIELA LAZZARONI	
STORIA E FILOSOFIA	ANTONELLA PITRONACI	
SCIENZE NATURALI	MARISA FERRIOLO	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	ALFIO ALESSANDRO BALSAMO	
SCIENZE MOTORIE	FRANCO SORBELLO	
RELIGIONE	GIUSEPPINA PENNISI	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

MARIA LUCIA SCIUTO
