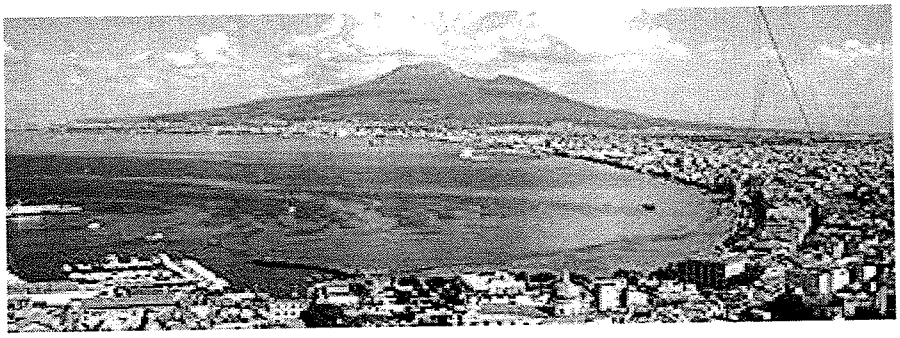
LICEO SCIENTIFICO STATALE "FRANCESCO SEVERI"
Liceo Scientifico - Liceo Scienze Applicate- Liceo Linguistico – Liceo Musicale
Viale L. D'Orsi, 5 – 80053 Castellammare di Stabia (NA)
PBX 4 linee Tel/Fax 0818717605 – 0818739745 – 0818713148 – 0818739752 Fax 0810112425
CF 82011770631 - IBAN IT 15 T 01030 22100 000000723277
NAPS110002@ISTRUZIONE.IT – NAPS110002@PEC.ISTRUZIONE.IT



PROT. 4957/A1 DtU 11/5/2019

Documento del Consiglio di classe
15 MAGGIO 2019

CLASSE V SEZ.H CORSO SCIENTIFICO

OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO

2018/2019

IL/LA COORDINATORE/TRICE Prof.ssa Tiziana Esposito

IL DIRIGENTE SCOLASTICO Prof.ssa Donatella Solidone

Il presente documento è stato redatto in base a quanto disposto dal D.P.R.323/1998, art.5, comma2, tenuto conto dell' O.M. n.205/2019, art.6 e della nota prot. 10719 del 21/03/2017 del Garante per la protezione dei dati personali

VERBALE DI APPROVAZIONE DEL C.d. c. N° 4 del 9/5/2019

INDICE

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
1.1 Breve descrizione del contesto
1.2 Presentazione dell' Istituto

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO
2.1 Profilo in uscita dell' indirizzo
2.2 Quadro orario settimanale

3 DESCRIZIONE della SITUAZIONE della classe
3.1 Composizione del Consiglio della classe
3.2 Continuità dei docenti
3.3 Composizione e storia della classe

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA
5.1 Metodologie e strategie didattiche
5.2 CLIL:attività e modalità di insegnamento
5.3 Competenze Chiave QCF (Quadro di Riferimento Europeo) per l'Apprendimento Permanente.
5.4 PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l' Orientamento(ex A.S.L.), attività svolte nel triennio.
5.5 Ambienti di Apprendimento:Strumenti, Spazi, Mezzi e Tempi del percorso formativo .

6 ATTIVITA' E PROGETTI(specificare i principali elementi didattici ed organizzativi: tempi, spazi, partecipanti, obiettivi raggiunti).

6.1 Attività di recupero e potenziamento.

6.2 Attività e progetti attinenti a "CITTADINANZA e COSTITUZIONE".

6.3 Altre attività di arricchimento dell' OFFERTA FORMATIVA .

6.4 Percorsi Interdisciplinari .

6.5 Iniziative ed esperienze extracurriculari .

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento .

7 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

7.1 Schede informative sulle singole discipline (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

8.2 Criteri di attribuzione dei crediti

8.3 Griglie di valutazione delle prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)

8.4 Griglie di valutazione del colloquio (eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe)

8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni del colloquio)

==========

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il Liceo "F. Severi " è ubicato in Castellammare di Stabia, la città gia' sede di industrie nel settore siderurgico e marittimo , ha vissuto una grave crisi economica, che ha portato alla chiusura delle grandi aziende ed ha investito anche la cantieristica navale, ancora attiva, ma in sofferenza, con la scomparsa di numerose piccole realta' produttive legate all'indotto. Stenta a decollare lo sviluppo turistico, nonostante la presenza di importanti infrastrutture, come il Porto turistico - Marina di Stabia, ma ancora scarse risultano le strutture di accoglienza. Pertanto la scuola, che potrebbe collegarsi a questi importanti settori per i percorsi formativi legati al mondo del lavoro, ha difficolta' a trovare possibili partners privati. Nonostante dai dati INVALSI non risultino alunni con famiglie svantaggiate, fenomeni di disoccupazione e difficolta' economiche nella gestione familiare sono sicuramente presenti. Il contesto territoriale è caratterizzato dalla presenza di illegalita' diffusa , che ostacola la promozione della cultura della legalita' da parte delle scuole.
La convinzione che la formazione scolastica non garantisca l'ingresso nel mondo del lavoro e l'abuso delle nuove tecnologie, che rappresentano motivo di distrazione e che hanno contribuito a ridurre le capacita' di concentrazione, rielaborazione e riflessione critica, incidono sulla motivazione allo studio.

.

1.2 Presentazione dell' Istituto

Il Liceo 'Francesco Severi' di Castellammare di Stabia nasce nel 1961 come sezione staccata del Liceo Classico 'Plinio Seniore', distinguendosi sul territorio per una forte identità nell'ambito delle materie scientifiche ed adottando, difatti, la specifica dicitura "Liceo Scientifico"; nel tempo si sviluppa e nel 1970 ottiene l'autonomia. A partire dall'anno scolastico 2010/11, in seguito alla Riforma dei Licei, offre i seguenti indirizzi: LICEO SCIENTIFICO - ordinamento e Opzione Scienze Applicate; LICEO LINGUISTICO - sezione EsaBac ("Baccalauréat", Diploma Scuola Secondaria Lingua Francese); LICEO MUSICALE.
Il Liceo opera in un contesto sociale, economico e culturale piuttosto complesso e alla ricerca di una nuova identita'. Dal punto di vista economico, le attivita' produttive sul territorio sono legate soprattutto al settore terziario; c'e' da parte delle famiglie una crescente richiesta di formazione liceale per l'ascesa sociale e per un'istruzione qualificata, che permetta l'accesso alle facolta' universitarie e faciliti l'inserimento nel mercato del lavoro. Dal punto di vista

sociale e culturale, il contesto familiare degli studenti e' in generale di estrazione medio-bassa, in quanto i nuovi indirizzi hanno richiamato una popolazione scolastica piu' ampia, alla ricerca di una formazione specialistica nel settore scientifico- informatico e musicale.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell' indirizzo

In base al Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello Studente Liceale contenuto nelle *"Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali"* D.P.R. 15/03/2010, n. 89, il Liceo Scientifico "F. Severi", per realizzare le finalità della sua offerta formativa (formazione della persona, conoscenza delle discipline, capacità di orientarsi e ri-orientarsi nella varietà del presente con un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico), promuove:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Cinque sono le aree culturali: area metodologica, area logico-argomentativa, area linguistica e comunicativa, area storico umanistica, area scientifica, matematica e tecnologica.
Ognuna presenta i propri obiettivi specifici, come di seguito indicati.

AREA METODOLOGICA

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- Dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

AREA STORICO UMANISTICA

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di

pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

N.B. Gli**Obiettivi Minimi** disciplinari individuati dai Dipartimenti e i **Curricola per Competenze** omogenei alle Indicazioni Nazionali previste dalla Riforma dei Licei, sono consultabili sul **sito** della Scuola nelle programmazioni dipartimentali.

2.2 Quadro orario settimanale

QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: SCIENTIFICO

QO SCIENTIFICO-2

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: LINGUISTICO

QO LINGUISTICO-TEDESCO-2

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA LATINA	2	2	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
INGLESE	4	4	3	3	3
FRANCESE	3	3	4	4	4
TEDESCO	3	3	4	4	4
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	3	3	2	2	2
FISICA	0	0	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	2	2	2
STORIA DELL'ARTE	0	0	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: LINGUISTICO

QO LINGUISTICO-SPAGNOLO-2

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA LATINA	2	2	0	0	0
INGLESE	4	4	3	3	3
FRANCESE	3	3	4	4	4
SPAGNOLO	3	3	4	4	4
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	3	3	2	2	2
FISICA	0	0	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	2	2	2
STORIA DELL'ARTE	0	0	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: MUSICALE E COREUTICO - SEZ. MUSICALE

QO MUSICALE E COREUTICO - SEZ. MUSICALE -

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	0
INGLESE	3	3	3	3	0
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	0
MATEMATICA	3	3	2	2	0
FISICA	0	0	2	2	0
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	0	0	0
STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	0
ESECUZIONE E INTERPRETAZIONE 1° STRUMENTO	2	2	1	1	2
TEORIA, ANALISI E COMPOSIZIONE	3	3	3	3	0
STORIA DELLA MUSICA	2	2	2	2	0
LABORATORIO DI MUSICA D'INSIEME	2	2	3	3	0
TECNOLOGIE MUSICALI	2	2	2	2	0
FILOSOFIA	0	0	2	2	0
ESECUZIONE E INTERPRETAZIONE 2° STRUMENTO	1	1	1	1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: LICEO LINGUISTICO - ESABAC

QO LICEO LINGUISTICO - ESABAC

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA LATINA	0	0	0	0	0
INGLESE	0	0	3	3	3
SPAGNOLO	0	0	4	4	4
STORIA E GEOGRAFIA	0	0	0	0	0
MATEMATICA	0	0	2	2	2
FISICA	0	0	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	0	0	2	2	2
STORIA DELL'ARTE	0	0	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
STORIA (IN FRANCESE)	0	0	2	2	2
LINGUA E CULTURA STRANIERA (FRANCESE)	0	0	4	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

3 DESCRIZIONE della SITUAZIONE della classe

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Miloso Giovanna	X	Religione
Esposito Tiziana	X	Italiano
Buondonno Andreina	X	Inglese
Somma M.Pia	X	Storia e Filosofia
Pagano Gaetano	X	Matematica e Fisica
Candela Elisa	X	Scienze
Meglio Iolanda	X	Disegno/Arte
Campanile Raffaela	X	Ed. Fisica
Frallicciardi Sabato	No	Informatica

3.2 Continuità docenti

disicplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Religione	X	X	X
Italiano	X	X	X
Inglese	X	X	X
Storia e Filosofia	X	X	X
Matematica	X	X	X
Fisica	X	X	X
Scienze	X	X	X
Disegno/Arte	X	X	X
Ed. Fisica	X	X	X
Informatica			X

3.3 Composizione e storia classe

Numero studenti: 18, Maschi 13 Femmine 5 Provenienza: stessa scuola n. 18

Gli allievi hanno instaurato dal primo anno un rapporto improntato al reciproco rispetto, aperto ed interattivo, superando qualche iniziale incomprensione. La relazione degli alunni tra loro e con i docenti è sempre stata caratterizzata da un dialogo aperto e costruttivo; questo atteggiamento è stato la premessa per l'acquisizione di un comportamento corretto e partecipe, da parte di tutta la classe,alla fine del triennio. Il numero degli allievi è diminuito nel corso dei cinque anni di liceo: qualche elemento ha cambiato scuola o è stato respinto, qualche altro si è aggiunto, in seguito a bocciatura dalla classe precedente. Un alunno ha cambiato classe quest'anno, prima della fine del trimestre. Il consiglio di classe ha conservato la sua continuità nel corso del triennio, con la sola eccezione del docente di Informatica, che ha preso la classe in questo ultimo anno scolastico.

C'è però da aggiungere che,alla fine del trimestre di quest'anno scolastico, si è verificato un episodio di indisciplina, provocato da un allievo che successivamente ha deciso di cambiare classe, ma che ha coinvolto l'intera scolaresca. Tale episodio ha comportato la necessità di rimproveri da parte del consiglio di classe e la decisione di abbassare i voti di condotta nello scrutinio trimestrale. D'altra parte, grazie a riflessioni comuni e chiarimenti, gli alunni hanno compreso l'errore commesso e per tutto il seguito dell'anno scolastico hanno tenuto un comportamento rispettoso delle regole.

Hanno influito positivamente sull' impegno e sul rendimento la partecipazione al dialogo educativo e il senso di responsabilità mostrato

per lo studio di tutte le discipline. Durante il processo di integrazione e formazione culturale si è rafforzata l'abitudine alla partecipazione attenta e, in molti casi, attiva alle lezioni, così come si è intensificata l'applicazione allo studio, pur nella varietà delle valutazioni legate ai livelli di conoscenze, capacità e competenze conseguiti individualmente.

Diversi sono i fattori che hanno favorito il processo di insegnamento–apprendimento quali interventi didattici integrativi curriculari ed extracurriculari per il recupero e/o a sostegno delle eccellenze, partecipazione a progetti e/o ad altre iniziative della scuola,attività interdisciplinari, dibattiti guidati, collaborazione scuola-famiglia, incontri culturali, partecipazione a gare o certamina. La costante e proficua partecipazione della classe ha, pertanto, garantito la realizzazione del percorso formativo prefissato.

Sul piano dei contenuti vanno evidenziate le discrete capacità di analisi , di sintesi e di valutazione critica di buona parte della classe nonché il possesso di strumenti adeguati che consentono un approccio maturo e consapevole agli argomenti di studio. Tuttavia un'altra parte di allievi appare ancora non eccessivamente motivata allo studio rivelando in relazione ai contenuti di esso una padronanza ed una esposizione appena sufficienti. Gli alunni più motivati, abituati ad andare oltre la lezione del giorno anche in una visione trasversale, non sembrano trovarsi in gran difficoltà, ma altri vanno ancora guidati ad una acquisizione critica e problematica delle materie di studio. Non mancano, altresì, allievi che si sono distinti durante l'intero triennio per assiduità nello studio e per una rielaborazione critica e personale degli argomenti affrontati in tutte le discipline conseguendo risultati eccellenti anche in prove a livello nazionale.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Non è stato necessario, in questa classe, ricorrere a strategie e metodi per l'inclusione

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

METODOLOGIE	I.R.C.	ITALIANO	LATINO	INGLESE	TEDESCO	FRANCESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO / STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
GRUPPO DI LAVORO	X	X		X						X			
DISCUSSIONE GUIDATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ATTIVITÀ PROGETTUALE	X	X		X					X	X			
ATTIVITÀ LABORATORIALE				X					X				
ALTRE METODOLOGIE	X	X								X			

5.2 CLIL:attività e modalità di insegnamento

MODULO: Antoni Gaudi: the precursor of Organic Architecture

DNL: Storia dell'Arte

LINGUA STRANIERA: Inglese

MONTE ORE: 6

TRAGUARDI FORMATIVI

- Favorire l'acquisizione e l'uso dei linguaggi specifici disciplinari in un processo di progressiva crescita autonoma del discente sia nella produzione orale che scritta in LS;

- Favorire l'uso di diversi registri comunicativi in contesti e situazioni varie dapprima conosciute e, successivamente, non note e create nell'interazione docente - discente;

- Usare la lingua straniera come naturale veicolo di comunicazione riducendo gli aspetti artificiali insiti nel normale studio curricolare;

- Favorire la capacità di utilizzare le conoscenze in situazioni e contesti diversi;

- Favorire la capacità di esprimere conoscenze note in situazioni note e/o codici linguistici diversi;

- Incentivare i processi logico - cognitivi in funzione del rigore scientifico ed epistemologico;

- Favorire il trasferimento di conoscenze ed acquisizioni diverse in situazioni e in codici differenti;

- Favorire l'utilizzo di conoscenze, competenze e capacità per la comprensione, la progettazione e la soluzione di problemi posti in codici diversi.

- Favorire la conoscenza ed il rispetto della propria e dell'altrui identità;

- Incentivare una visione sovranazionale e multietnica che sia sintesi critica di identità diverse.

5.3 Competenze Chiave QCF (Quadro di Riferimento Europeo, raccomandazione del Consiglio dell'U. E. 22 maggio 2018) per l'Apprendimento Permanente.

1) competenza alfabetica funzionale

2) competenza multilinguistica

3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

4) competenza digitale

5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

6) competenza in materia di cittadinanza

7) competenza imprenditoriale

8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

5.4 PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l' Orientamento (ex A.S.L.), attività svolte nel triennio)

PROFILO: OPERATORE ARTISTICO

AZIENDA: COMUNITÀ TABOR

TUTOR D'AULA: PROF.SSA MEGLIO IOLANDA

TRAGUARDI FORMATIVI:

- Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura organizzativa;
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di pericolo per sé, per altri e per l'ambiente;
- Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi relativi alla conduzione di un programma radiofonico, all'attività di dj, di copywrighter, di youtuber, alla realizzazione e alla regia di spot pubblicitari e di videomarketing.

DURATA COMPLESSIVA DEL PERCORSO: ore 186, di cui N° 8 ore di formazione sicurezza sul lavoro, N° 78 ore di formazione in aula (di cui 42 di curvatura del curricolo), N° 100 ore di formazione in azienda.

DISCIPLINE COINVOLTE NELLA CURVATURA DEL CURRICOLO
III ANNO: Italiano, Matematica, Fisica, Religione
IV ANNO: Italiano, Fisica, Informatica, Religione
V ANNO: Italiano, Storia, Storia dell'Arte

III anno
(Breve descrizione delle attività svolte)

Introduzione storica sulla Comunicazione e i Media
La dimensione della radio e l'organizzazione radiofonica.
Come leggere e impostare una sceneggiatura
Le figure di un set cinematografico: il regista e l'aiuto regia
La fotografia, gli stili fotografici al cinema
Figure di un set cinematografico: il direttore della fotografia
Conoscere ed acquisire tutte le nozioni teorico-pratiche inerenti alla professione del dj.
Progettazione e conduzione di un programma radiofonico
Copyright e diritto d'autore nell'ambito musicale e nell'editing.
La pubblicita' in radio e in TV.

N° ore 30 di formazione in aula (di cui 4h di formazione sulla sicurezza e 12h di curvatura del curricolo), N° ore 40 di formazione in azienda.

IV anno
(Breve descrizione delle attività svolte)

Pubblicità:

- Breve storia della pubblicità e varie tipologie di pubblicità
- Product placement
- Evoluzione del video marketing
- Native advertising
- Come è formata un'agenzia pubblicitaria

Produzione:

- Produzione di spot pubblicitari
- Youtuber per un giorno

N° ore 30 di formazione in aula (di cui 4h di formazione sulla sicurezza e 16h di curvatura del curricolo), N° ore 40 di formazione in azienda.

V anno
(Breve descrizione delle attività svolte)

La fotografia
La propaganda
Attività di orientamento e preparazione all'open day

N° ore 26 di formazione in aula (di cui 14h di curvatura del curricolo), N° ore 20 di formazione in azienda.

Gli studenti hanno svolto le ore del percorso di ASL triennale nella misura prevista dalla normativa vigente.

Le modalità di accertamento e valutazione del livello di raggiungimento dei traguardi formativi sono stati concordati con l'azienda; la certificazione delle competenze acquisite sarà prodotta all'atto dello scrutinio finale.

5.5 Ambienti di Apprendimento:Strumenti, Spazi,Mezzi e Tempi del percorso formativo

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	I.R.C.	ITALIANO	LATINO	INGLESE	TEDESCO	FRANCESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO / STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
AULA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PALESTRA											X		
LABORATORI			X	X					X				
AULE SPECIALI													
BIBLIOTECA	X	X											
AUDITORIUM	X	X	X		X	X							

MEZZI/ STRUMENTI	I.R.C.	ITALIANO	LATINO	INGLESE	TEDESCO	FRANCESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO / STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
LIBRI DI TESTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
DOCUMENTI /MATERIALI DIDATTICI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
RIVISTE, GIORNALI	X	X											
AUDIOVISIVI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
STRUMENTI E MATERIALI INFORMATICI	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE ED EXTRASCOLASTICHE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE	I.R.C.	ITALIANO	LATINO	INGLESE	TEDESCO	FRANCESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO / STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
PROVE ORALI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PROVE SCRITTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
TEST STRUTTIRATI/ SEMISTRUTTURATI		X	X										
PROBLEMI A SOLUZIONE RAPIDA						X	X						
ESERCITAZIONI PRATICHE			X					X					
DISCUSSIONI GUIDATE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici ed organizzativi:tempi,spazi,partecipanti,obiettivi raggiunti)

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero, sostegno, potenziamento, approfondimento sono state effettuate in itinere, secondo le modalità stabilite nei Dipartimenti e nei piani di lavoro dei singoli docenti. Per le classi quinte la scuola non ha effettuato corsi di recupero in orario pomeridiano.

6.2 Attività e progetti attinenti a "CITTADINANZA e COSTITUZIONE"

Sono stati trattati nelle ore di Storia i principali articoli della Costituzione italiana,con collegamenti interdisciplinari con le altre materie.

6.3Altre attività di arricchimento dell' OFFERTA FORMATIVA e 6.5 Iniziative ed esperienze extracurriculari

La classe ha partecipato alle conferenze tenutesi nella scuola e a diverse proiezioni cinematografiche, in classe o in auditorium. In particolare ha partecipato alla proiezione del film Sulla mia pelle, seguita da dibattito.

Ha animato, nell'ambito del Progetto Lettura per l'Italiano, la presentazione, nella biblioteca scolastica, del romanzo La collezionista di meraviglie di Valentina Cebeni, alla presenza dell'autrice.

Si è recata in visita di istruzione agli scavi archeologici di Pompei ed ha effettuato una visita guidata alla Reggia di Caserta e al Complesso reale di San Leucio.

Ha partecipato ad una conferenza sulla prima guerra mondiale,una delegazione ha assistito alla presentazione del romanzo Questa sera è già domani di Lia Levi, vincitore del Premio Strega giovani,alla presenza dell'autrice, e, in occasione della giornata della memoria, ad una conferenza sui disegni e le lettere dei bambini di Terezin, tutte attività organizzate con il patrocinio del Comune di Castellammare di Stabia.

Ha partecipato al torneo di calcio della legalità.

Un'alunna ha partecipato alla selezione regionale del Premio Leopardi, conseguendo un risultato soddisfacente.

Alcuni alunni hanno partecipato al Corso della Scuola di formazione politica,percorso educativo all'agire sociale, realizzato dal Gruppo Vangelo Cultura e Territorio presso la Parrocchia Sant'Antonio da Padova di Castellammare di Stabia.

Alcuni alunni hanno partecipato alle Olimpiadi di Matematica e Fisica.

Tutta la classe ha animato i due giorni dell'open day per le discipline di Informatica e Scienze.

6.4 Percorsi Interdisciplinari

Oltre alla trattazione di diverse tematiche in chiave interdisciplinare,sono stati sviluppati i seguenti argomenti comuni:

1.La filosofia di Freud,con riferimento a Svevo e Pirandello e ai Surrealisti: Filosofia,Italiano, Disegno e Storia dell'Arte

2. Realismo e Decadentismo: Italiano, Disegno e Storia dell'Arte, Inglese

3.Romanticismo: Italiano e Inglese

4.Metodi numerici: Matematica e Informatica

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

La classe ha preso parte a lezioni di orientamento universitario tenutesi sia presso le sedi di Napoli e di Fisciano sia presso il liceo.

7 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

Insegnamento della Religione Cattolica Prof.ssa Giovanna Miloso

Anno Scolastico 2018/2019

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: IRC

La classe è composta da 18 alunni, tutti avvalentesi dell'IRC. Le competenze sviluppate si sono riferite alla capacità di rapportarsi con la propria realtà spirituale in relazione al mondo di oggi; sapersi interrogare sul rapporto tra fede religiosa e realtà contemporanea; sviluppare una sensibilità etica rispetto ai dibattiti sui valori umani.

La classe ha raggiunto gli obiettivi formulati in modo diversificato e un livello generale di partecipazione al lavoro in classe più buono. Diversificato è stato il rendimento con un livello di interesse globale buono. Il confronto continuo tra la proposta delle tradizioni religiose in particolare quella cristiano-cattolica con i problemi ha fatto crescere, a diversi livelli, la loro capacità di interrogarsi sui problemi di senso e di formulare posizioni di valore sui problemi della vita.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

1.Modelli e valori etici nella nostra cultura

2.Etiche contemporanee

3.Etica religiosa e laica: differenze e convergenze

4.Concezione cristiana della vita: sessualità, coppia e famiglia

5.Bioetica religiosa e laica

6.Questioni di bioetica: aborto, metodi contraccettivi, eutanasia, ecc.

6.Dottrina sociale della Chiesa: la Giustizia e il Lavoro

ABILITA':

Le abilità sviluppate dagli studenti sono quelle di saper giustificare le proprie scelte anche in relazione ai valori religiosi, riconoscere l'importanza delle radici cristiane della società occidentale e della dottrina sociale della Chiesa, saper discutere sui rapporti tra etica e ricerca scientifica, saper confrontarsi con il pluralismo culturale e religioso.

METODOLOGIE:

Gli argomenti trattati sono stati contestualizzati e riferiti al vissuto degli alunni e alla realtà sociale e culturale in cui essi vivono, con un approccio di tipo ermeneutico.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

-Livello di coinvolgimento nelle attività didattiche (in ordine ad attenzione, serietà e costanza nell'impegno e nella partecipazione)
-Contributo personale e critico riguardo ai temi trattati
-Pertinenza con l'argomento trattato
-Capacità di astrazione
-Uso del linguaggio specifico
-Riferimento corretto a fonti e documenti

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Tutti i colori della vita Solinas L. vol. unico SEI

Materiale audio, video e testi digitali.

DISCIPLINA: Italiano Prof.Esposito Tiziana

Anno Scolastico 2018/2019

COMPETENZE E ABILITA' RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Avendo lavorato con la classe fin dal primo anno, sono riuscita a creare un rapporto di reciproco rispetto e di collaborazione, che ha influito positivamente sul raggiungimento dei traguardi formativi prefissati. Fin dall'inizio,il clima delle mie lezioni si è mantenuto sereno ed ha permesso la partecipazione attiva al dialogo educativo,alla discussione ed al confronto, tenendo conto delle esigenze e delle modalità comunicative di ogni studente: ognuno ha potuto esprimere il proprio parere e si è sentito ascoltato da me e dai compagni di classe. In generale la relazione educativa è stata positiva e, grazie ad uno svolgimento attento e partecipato delle lezioni, ogni allievo, pur nelle differenze di impegno e attitudini, ha proficuamente maturato la sua personalità e migliorato le sue conoscenze.

Dal punto di vista didattico,in ordine a conoscenze, abilità e competenze,gli studenti hanno mediamente raggiunto i seguenti obiettivi disciplinari:

- riconoscere gli elementi che caratterizzano il testo poetico;
- riconoscere gli elementi che caratterizzano il testo narrativo;
- acquisire la capacità di analisi interpretativa di un testo letterario e non letterario;
- identificare i tratti distintivi delle varie tipologie testuali;

- definire i principali fenomeni letterari e i profili degli autori più significativi del panorama letterario del XIX e XX secolo;
- collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni extratestuali;
- inserire i testi e gli autori nel contesto storico-culturale di riferimento;
- cogliere significative relazioni tra autori di una stessa o diversa fase letteraria;
- acquisire la capacità di esprimersi oralmente in una forma coerente,coesa e competa;
- produrre un testo scritto coerente, coeso ed efficace, rispondente alla tipologia richiesta;
- operare confronti tra le varie discipline;
- formulare un giudizio critico.

La classe,pertanto, si presenta unita sul piano della socializzazione e sostanzialmente omogenea sul piano dei risultati. I livelli raggiunti risultano appena accettabili solo per pochissimi allievi. Alcuni, grazie al lavoro assiduo, hanno cercato di progredire, altri, discontinui nello studio, presentano tuttora difficoltà. Anche per l'esposizione orale alcuni allievi mostrano difficoltà nell'operare trasversalmente sui contenuti. A fronte di costoro, la maggioranza della classe, pur con diverse gradualità di risultati, ha compiuto un percorso che ha condotto ad una maggiore sicurezza nel possesso degli argomenti di studio. In ultimo va poi segnalata la presenza di pochi che, mossi da sincero interesse e impegno costante, si sono nel tempo avvicinati all'eccellenza. Essi sono attualmente in grado di dominare le

conoscenze con vaglio critico e con una esposizione chiara, coerente e tecnicamente accurata.

Il programma è stato svolto secondo quanto indicato nel piano di lavoro ad inizio anno scolastico, anche se con minore approfondimento degli autori del Novecento.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

Giacomo Leopardi

Canzoni: Ultimo canto di Saffo

Idilli: L'infinito

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Il passero solitario

Ciclo di Aspasia: A se stesso

La ginestra: sintesi del brano e analisi dei vv.1/51 e 297/317

Operette morali: Diaogo della Natura e di un Islandese

Visione in DVD de Il giovane favoloso di M.Martone

Letteratura postunitaria: quadro storico, ideologico, culturale

La scapigliatura

Naturalismo francese

Verismo italiano

Giovanni Verga

Prime opere e adesione al Verismo

Vita dei campi: Rosso Malpelo

Novelle rusticane

Il ciclo dei vinti: I Malavoglia: capitolo finale

Mastro don Gesualdo : caratteri generali

Giosuè Carducci

Pianto antico

Alla stazione in una mattina d'autunno

Decadentismo in Europa e in Italia

Gabriele D'Annunzio

Tematiche decadenti in D'Annunzio

Poema paradisiaco: Consolazione

I romanzi

Il piacere: libro III cap.II

Le Vergini delle rocce: Il vento di barbarie della speculazione edilizia(libro I)

Le novelle, Il teatro

Laudi

Alcyone: La pioggia nel pineto

D'Annunzio notturno

Giovanni Pascoli

Il fanciullino e la poesia simbolista

Le raccolte poetiche: X agosto

Novembre

Il gelsomino notturno

Primo Novecento: quadro storico, ideologico, culturale

Le avanguardie poetiche

Il futurismo

Filippo Tommaso Marinetti: manifesto della letteratura futurista

Lirica del primo Novecento e Crepuscolarismo

Guido Gozzano:Totò Merumeni

Italo Svevo

Una vita: Le ali del gabbiano(cap.VIII)

Senilità

La coscienza di Zeno:La morte del padre(cap.IV)

La profezia di un'apocalisse cosmica(cap.VIII)

Ultime opere

Luigi Pirandello

Novelle per un anno: Il treno ha fischiato

Romanzi: trame e caratteri generali

Il fu Mattia Pascal:finale(cap.XVIII)

Quaderni di Serafino Gubbio operatore:Viva la Macchina(cap.II)

Opere teatrali: trame e caratteri generali

Visione in DVD di Birdman di Alejandro G. Iñárritu e riflessione sul tema della maschera

L'Italia del dopoguerra: realtà storico-politica, sociale, culturale

Umberto Saba

Il Canzoniere:Trieste

Giuseppe Ungaretti

L'allegria:Veglia

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

L'Ermetismo

Salvatore Quasimodo

Acque e Terre: Ed è subito sera

Alle fronde dei salici

Eugenio Montale

Ossi di seppia: Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato

Forse un mattino andando in un'aria di vento

Dal dopoguerra ai giorni nostri

Eduardo De Filippo

Filumena Marturano: I figli non si pagano

Italo Calvino: Caratteri generali dell'autore e ripensamento dei romanzi letti al biennio.

Divina Commedia: Introduzione al Paradiso e ripensamento delle due precedenti cantiche

Sintesi dell'intera cantica

Lettura, analisi e commento dei seguenti canti: I, III, VI, XI, XVII, XXXIII

Visione in DVD di "Benigni legge l'ultimo canto del Paradiso"

Presentazione di autori: gli alunni, dopo la lettura e il commento in classe, hanno presentato il romanzo La collezionista di meraviglie di Valentina Cebeni alla presenza dell'autrice.

Il piacere della lettura:Alcuni alunni hanno letto e recensito alla classe romanzi di autori italiani e stranieri classici e contemporanei.

METODOLOGIE; TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Lezione frontale;
- lezione informativa finalizzata alla scoperta guidata ed alla discussione collettiva;
- addestramento al lavoro di analisi ed interpretazione, all'esposizione orale;
- lettura autonoma di testi riguardanti gli argomenti trattati.

Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati presentazioni in ppt, video ed altre risorse reperibili in rete, film inerenti agli argomenti di studio, articoli di giornale.

TESTO ADOTTATO : I Classici nostri contemporanei, Baldi –Giusso – Razetti - Zaccari, Paravia voll.3.1 e 3.2

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Interrogazioni orali,utili ad accertare la padronanza della disciplina e la capacità di orientarsi;
- microvalutazioni continue, finalizzate a controllare con continuità il processo formativo degli alunni;
- verifiche scritte sulle diverse tipologie previste per l'esame finale, in particolare sulle nuove, anche in occasione delle simulazioni sulla prima prova scritta proposte dal Miur;
- quesiti a risposta singola per le verifiche delle conoscenze.

Per la valutazione delle verifiche scritte sono state utilizzate le griglie approntate ed approvate dal dipartimento di Lettere, allegate al documento, diversificate in base alle tipologie. Per la valutazione orale si è tenuta presente la tabella dei criteri comuni adottati per tutte le discipline, valutando anche la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno nello studio e i progressi rispetto alla situazione di partenza.

DISCIPLINA: STORIA E FILOSOFIA **Prof.Somma Maria Pia**

Anno Scolastico 2018/2019

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

La maggior parte della classe ha partecipato con crescente interesse alle lezioni, in particolare a quelle di argomento storico, i cui contenuti ha appreso in modo consapevole e critico. Solo alcuni,nonostante le continue sollecitazioni, non hanno evidenziato interesse per le discipline, né significativo impegno nello studio.

Obiettivi raggiunti : 1) riflettere sugli argomenti studiati individuandone cause, effetti, interazioni. 2) cogliere analogie e differenze tra fatti storici così come tra tematiche filosofiche 3) discutere, argomentare e confrontare le proprie opinioni 4) cogliere i nuclei tematici e le strategie argomentative dei contenuti proposti

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

PROGRAMMA DI STORIA

L'ETA' GIOLITTIANA

- La politica dal doppio volto
- La conquista della Libia
- La riforma elettorale
- Il patto Gentiloni

LA I GUERRA MONDIALE

- Cause politiche, economiche, culturali
- il genocidio degli Armeni

- Dalla guerra lampo alla guerra di trincea
- L'Italia in guerra
- La svolta del 1917
- La fine del conflitto
- I trattati di pace

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- Un impero conservatore e multinazionale
- La rivoluzione del 1905
- La rivoluzione del febbraio 1917
- Lenin e le tesi di aprile
- La rivoluzione di ottobre
- La pace di Brest-Litovsk
- La guerra civile
- La N.E.P.

IL PRIMO DOPOGUERRA

- La società delle nazioni
- I problemi del dopoguerra
- Il biennio rosso in Germania ed in Italia
- La questione di Fiume

IL FASCISMO

- Il movimento dei fasci di combattimento
- Le elezioni del 1919
- Il congresso di Livorno
- Il P.N.F. e la marcia su Roma
- Mussolini al governo
- Il delitto Matteotti
- Le leggi fascistissime
- La conquista del consenso e la repressione del dissenso
- I Patti Lateranensi
- La politica economica, dal liberismo all'intervento statale
- La guerra d'Etiopia e l'alleanza con la Germania

LA CRISI DEL '29

- Gli "anni ruggenti"
- Isolazionismo, xenofobia, proibizionismo
- Il crollo dell'economia
- Roosevelt e il "new deal"
- L'opposizione dell'America conservatrice

IL NAZISMO

- La repubblica di Weimar

- Le tappe dell'ascesa al potere di Hitler
- I fondamenti ideologici del Nazismo
- Il terzo reich
- Le leggi di Norimberga
- La notte dei cristalli

LO STALINISMO

- La successione a Lenin
- L'industrializzazione forzata
- La collettivizzazione delle terre
- Le purghe staliniane

LA II GUERRA MONDIALE

- L'annessione dell'Austria
- La questione del territorio dei Sudeti
- Dall'Asse Roma-Berlino al Patto d'Acciaio
- Il patto Ribbentrop-Molotov
- L'invasione della Polonia
- Il crollo della Francia
- L'Italia in guerra
- La "battaglia d'Inghilterra"
- L'invasione dell'URSS

- L'attacco a Pearl Harbour
- La battaglia di El Alamein
- La caduta del Fascismo
- Le foibe
- La Resistenza
- Lo sbarco in Normandia
- La fine della guerra in Europa
- La sconfitta del Giappone

La Costituzione italiana i principi fondamentali

L'ordinamento della Repubblica

Partecipazione a corsi organizzati dalla scuola relativi alla sicurezza stradale ,alla tutela dell'ambiente e alla cittadinanza consapevole e attiva

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Il passaggio dal Kantismo all'Idealismo

Fichte: L'Io come Assoluto

Schelling: l'Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura

Hegel: l'identità di Realtà e Ragione

- "La fenomenologia dello Spirito"
- "La filosofia della Natura"

- "La filosofia dello Spirito"
- "Lineamenti della filosofia del diritto"

Destra-sinistra hegeliana

Feuerbach: il Materialismo

Marx : il Materialismo storico dialettico

- "Le tesi su Feuerbach"
- "I manoscritti economico-filosofici"
- "Il manifesto del Partito Comunista"
- "Il Capitale"

Schopenhauer : "Il Mondo come Volontà e rappresentazione"

Nietzche: la crisi della filosofia alle soglie del '900 e il nichilismo propositivo

- "La nascita della tragedia";
- "La genealogia della morale"
- "La gaia scienza"

Freud: la psicoanalisi

- La sessualità infantile
- Le due topiche
- L'interpretazione dei sogni

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per la valutazione orale si è tenuta presente la tabella dei criteri comuni adottati per tutte le discipline, valutando anche la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno nello studio e i progressi rispetto alla

situazione di partenza.

METODOLOGIE,TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Si è fatto ricorso alle lezioni frontali,integrandole con materiale audiovisivo, con gruppi di lavoro e di studio, con problematizzazioni e discussioni, con letture di passi scelti.

Testi adottati: E.Gentile Millennium ed La Scuola

Abbagnano Fornero Con filosofare ed.Paravia

Disciplina: Lingua inglese **Prof.Andreina Buondonno**

Anno Scolastico 2018/2019

La classe VH è composta da 18 alunni che hanno avuto un comportamento generalmente corretto, sia nei rapporti con i docenti che nei rapporti interpersonali. Gli alunni hanno mostrato interesse per le attività proposte, impegno e partecipazione soddisfacenti, ed hanno raggiunto un'accettabile autonomia, sia nell'organizzazione del lavoro che nello studio individuale.

Alcuni alunni in particolare si sono distinti per competenza linguistica e per la fattiva partecipazione allo svolgimento del programma di cui hanno approfondito argomenti e tematiche. In complesso si può affermare che il livello raggiunto dalla classe è più che sufficiente, eccellente per alcuni e che solo pochi alunni permangono su livelli di scarsa sufficienza. Per quel che riguarda le linee metodologiche seguite, si è partiti dal presupposto che lo studio della lingua Inglese deve contribuire a sviluppare negli alunni il senso civico e morale, il rispetto e la tolleranza tramite la conoscenza della cultura di altri popoli.

Molta attenzione è stata dedicata allo studio dei diversi momenti storico-culturali degli ultimi due secoli, all'analisi dei linguaggi letterari in prosa e versi e al confronto con altre civiltà.

L'analisi testuale ha dato spunto ad interventi didattici tendenti a migliorare le conoscenze morfo-sintattiche della lingua e l'arricchimento lessicale in modo da favorire lo sviluppo delle capacità espressive scritte e orali.

Programma di inglese

The 19th Century

The first half of the century

The second generation of Romantic Poets

G.G. Lord Byron :

Poetry and rebellion. Romantic production and satirical production. Love poetry.

Readings:

- the Byronic hero. (from "Lara")

- She walks in beauty

P. B. Shelley:

Rebellion and love.

Reading:

-Ode to the West wind

John Keats:

The cult of beauty.

Reading:

-Ode on a Grecian urn

Mary Shelley:

The Gothic novel

Reading:

-This was then the reward... (from " Frankestein, the modern Prometheus")

J.Austen:

Great life in small places

Reading:

-Mr Collin's proposal (from " Pride and prejudice")

The second half of the century

The Victorian Age:

Historical background.

Social background.

The Cultural Context. Realism and Aestheticism

C. Dickens:

a reformer and a "respectable" writer. The social novel.

Reading:

-I want some more. (Oliver Twist)

R.L.Stevenson:

The theme of the double

Reading:

-Jekyll and Hyde (from "the strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde")

Charlotte Bronte:

A proto-Romantic writer. Jane Eyre

T. Hardy. The immanent Will.

Reading:

-Justice is done

O. Wilde:

the dandy and the rebel. The novelist and the poet. The playwright.

Reading:

-My parents lost me (from "the Importance of being Ernest")

The 20th Century

The age of transition

The war poets:

R. Brooke and Charles Sorley

Readings:

-the soldier

-When you see millions....

Joseph Conrad.

The writer of the sea. The shadow line. Heart of darkness.

D. H. Lawrence.

Love and nature.

Reading:

-Tevershall

E. M. Foster:

A study of cultures and traditions. "A passage to India"

.

The Age of Anxiety.

Modernism and Experimentalism.

J. Joyce:

from Dublin to the world, from Dubliners to mankind, from particular to universal.

Reading:

-the dead (from "Dubliners").

The inter-war years

Dystopian novel:

G. Orwell: 1984

Reading:

-The final party (from "Animal Farm")

Testo in uso: Mingazzini-Salmoiraghi: "Witness in two" . Principato

Disciplina: Matematica e Fisica **Prof.Gaetano Pagano**

Anno Scolastico 2018/2019

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

usare un linguaggio specifico,
saper svolgere processi deduttivi,
saper utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo,
saper matematizzare problemi individuando il modello risolutivo,
saper utilizzare metodi e strumenti matematici in altre discipline
saper applicare gli operatori in modo sostanzialmente corretto,
sa risolvere semplici situazioni problematiche, ma necessita di guida in quelle più articolate;

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Libro di testo: Bergamini Trifone Barozzi : Matematica.blu 2.0

MODULO ARGOMENTO

Funzioni e loro domini in R

2.1 Concetto di dominio, calcolo del dominio di funzioni elementari

2.2 Limiti

2.3 Teorema sui limiti. Unicità del limite

2.4 Teorema della permanenza del segno

2.5 Teorema del confronto

Limiti di una funzione continua reale a variabile reale

3.1 Definizione di funzione continua

3.2 Algebra delle funzioni continue

3.3 Forme indeterminate e loro risoluzione

3.4 Limiti notevoli e loro applicazione

3.5 Infinitesimi: definizione di funzione infintesima in un punto.

3.6 Confronto tra funzioni infinitesime in un punto.

3.7 Infinitesimo campione

3.8 Ordine di un infinitesimo, confronto con l'infinitesimo campione.

3.9 Parte principale e parte complementare di una funzione infinitesima.

3.10 Principio di sostituzione degli infintesimi

3.11 Infiniti: definizione di funzione infinita in un punto.

3.12 Confronto tra funzioni infinite in un punto.

3.13 fuznzione :Infinito campione

3.14 Ordine di un infinito, confronto con l'infinito campione.

3.15 Parte principale e parte complementare di una funzione infinita in un punto.

3.16 lim sinx/x

3.17 limiti derivati da sinx/x

3.18 lim (1+1/x)^x

3.19 limiti notevoli lim (1+1/x)^x

Teoremi sulle funzioni continue

4.1 Classificazione delle discontinuità

4.2 Teorema di Weierstrass , dei valori intermedi, degli zeri di una funzione

4.3 Applicazione dei teoremi sulle funzioni continue, metodo di bisezione

Derivata di una funzione

5.1 Rapporto incrementale

5.2 Significato geometrico del rapporto incrementale

5.3 Derivata, derivata destra e sinistra

5.4 Punti stazionari

5.5 Interpretazione geometrica della derivata.

5.6 Interpretazione geometrica della derivata e di alcuni casi di non derivabilità

5.7 Continuità delle funzioni derivabili

5.8 Derivata di funzioni continue e funzioni derivate

5.9 Algebra delle derivate

5.10 derivata di funzione composta

5.11 Derivata di una funzione inversa

5.12 Derivata di ordine superiore

5.13 differenziale di una funzione

5.14 Derivata di f(x)^g(x)

Teoremi del calcolo differenziale

6.1 Teorema di Rolle

6.2 Teorema di Lagrange

6.3 Applicazioni del teorema di Lagrange

6.4 Funzioni derivabili crescenti e decrescenti

6.5 Teorema di Cauchy e sue applicazioni

6.6 Teoremi di De l'Hopital e sue applicazioni

Massimi, minimi e flessi

7.1 Definizione di massimo e minimo relativo

7.2 Definizione di punto di flesso

7.3 Teoremi dei massimi e minimi relativi. Condizione necessaria per l'esistenza .

teoria da pag 1722 a 1744

7.4 Criterio di sufficienza di massimo o di un minimo relativo

7.5 Ricerca dei massimi e dei minimi relativi

7.6 Concavità e convessità di una funzione

7.7 Ricerca dei punti di flesso

7.8 Teorema delle derivate successivi

7.9 Problemi di massimo e minimo

7.10 Flessi a tangente orizzontale.

Studio di funzione

8.1 Asintoti orizzontali, verticali ed obbliqui

8.2 Funzione derivata prima

8.3 Esempi di studi di funzione e schema generale per uno studio di funzione

8.4 Risoluzione di equazioni con parametri

8.5 Studio di funzioni polinomiali

8.6 Studio di funzioni polinomiali fratte

8.7 Studio di funzioni irrazionali

8.8 Studio di funzioni logaritmiche

8.9 Studio di funzioni esponenziali

8.10 Studio di funzioni trigonometriche

8.11 Studio di funzioni trigonometriche inverse

8.12 Studio di funzioni con valore assoluto

Integrale indefinito

9.1 Integrale indefinito, concetto di primitiva

9.2 Integrale indefinito come operatore della derivata.

9.3 Integrale indefinito come operatore lineare

9.4 Integrazioni immediate

9.5 Integrazioni razionali fratte

9.6 Integrazione per parti

9.7 Integrazione per sostituziine

9.8 Integrali di particolari funzioni irrazionali

9.9 integrali riconducibili ad immediati: logaritmo di fx

9.10 Integrali di funzione composte: int(f'(x)*(f(x))^n)

9.11 Integrali di funzione composte: int(f'(x)/(f(x)))

9.12 Integrali di funzione composte: int(f'(x)*e^f(x))

9.13 Integrali di funzione composte: int(f'(x)*a^(f(x))

9.14 Integrali di funzione composte: int(f'(x)*cos(f(x))

9.15 Integrali di funzione composte: int(f'(x)*sen(f(x))

9.16 Integrali di funzione composte: int(f'(x)/sqrt(1-(f(x)^2)

9.17 Integrali di funzione composte: int(f'(x)/(a+(f(x)^2)

Integrazione definita

10.1 Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito

10.2 Integrale di una funzione continua

10.3 Proprietà degli integrali definiti

10.4 Teorema della media

10.5 La funzione integrale

10.6 Relazione tra funzione integrale e integrale definito

10.7 Teorema fondamentale del calcolo integrale

10.8 Calcolo del integrale definito con il metodo di sostituzione

10.9 Area della parte di piano limitato dal grafico di due funzioni.

10.10 Esercizi sul valor medio

10.11 Volume di un solido di rotazione

10.12 Integrazione in senso improprio

10.13 integrali di Volume per sezioni

10.14 Integrazione numerica: Metodi dei trapezi , formula di cavalieri simpson

10.15 Applicazione degli integrali alla fisica.

Le distribuzione di probabilità

12.1 Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità

12.2 I giochi aleatori

12.3 I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta

12.4 Le distribuzione di probabilità di tipo bernoulliano

12.5 La variabile casuale deli eventi rari

12.6 Le variabili casuali continue

12.7 Le variabili casuali standardizzate

Le equazioni differenziali

14.1 Le equazioni differenziali del primo ordine

14.2 Definizione di equazione differenziale

14.3 Le equazioni differenziali del primo ordine

14.4 Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$

14.5 Le equazioni differenziali a variabili separabili

14.6 Le equazioni differenziali lineari del primo ordine

14.7 Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee

14.8 Equazione differenziale del primo ordine complete

14,9 Equazioni differenziali lineari del secondo ordine

ABILITA':

1. **Le funzioni e le loro proprietà**

- Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione
- Determinare la funzione composta di due o più funzioni
- Trasformare geometricamente il grafico di una funzione

2. **I limiti delle funzioni**

- Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme
- Verificare il limite di una funzione mediante la definizione
- Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)

3. **Il calcolo dei limiti**

- Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni
- Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata
- Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli
- Confrontare infinitesimi e infiniti
- Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto
- Calcolare gli asintoti di una funzione
- Disegnare il grafico probabile di una funzione

4. **Le successioni e le serie**

- Rappresentare una successione con espressione analitica e per ricorsione
- Verificare il limite di una successione mediante la definizione
- Calcolare il limite di successioni mediante i teoremi sui limiti

- Calcolare il limite di progressioni
- Verificare, con la definizione, se una serie è convergente, divergente o indeterminata
- Studiare le serie geometriche

5. **La derivata di una funzione**

- Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione
- Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione
- Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione
- Calcolare le derivate di ordine superiore
- Calcolare il differenziale di una funzione

6. **I teoremi del calcolo differenziale**

- Applicare il teorema di Rolle
- Applicare il teorema di Lagrange
- Applicare il teorema di Cauchy
- Applicare il teorema di De L'Hospital

7. **I massimi, i minimi e i flessi**

- Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima
- Determinare i flessi mediante la derivata seconda
- Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive
- Risolvere i problemi di massimo e di minimo

8. **Lo studio delle funzioni**

- Studiare una funzione e tracciare il suo grafico
- Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa
- Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica

- Risolvere i problemi con le funzioni
- Separare le radici di un'equazione
- Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo: di bisezione, delle secanti, delle tangenti, del punto unito

9. **Gli integrali indefiniti**

- Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità
- Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti
- Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte

10. **Gli integrali definiti**

- Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolare il valor medio di una funzione
- Operare con la funzione integrale e la sua derivata
- Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi
- Calcolare gli integrali impropri
- Applicare gli integrali alla fisica
- Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo: dei rettangoli, dei trapezi, delle parabole
  Valutare l'errore di approssimazione

11. **Le equazioni differenziali**

- Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari
- Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti
- Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine
- Applicare le equazioni differenziali alla fisica

12. **Le distribuzioni di probabilità**

- Determinare la distribuzione di probabilità e la funzione di ripartizione di una variabile casuale discreta, valutandone media, varianza, deviazione standard
- Valutare l'equità e la posta di un gioco aleatorio
- Studiare variabili casuali che hanno distribuzione uniforme discreta, binomiale o di Poisson
- Standardizzare una variabile casuale
- Studiare variabili casuali continue che hanno distribuzione uniforme continua o normale

METODOLOGIE:

- lezione frontale;
- esercizi svolti in classe con analisi delle strategie di calcolo migliori
- analisi dei vari aspetti di un problema e discussione;
- esercizi di chiarimento, conferma e/o approfondimento proposti dall'insegnante o dagli alunni;
- pause didattiche per il recupero.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione delle prove scritte, si è basata sui seguenti elementi:

1. pertinenza delle risposte;
2. conoscenza dei contenuti;
3. completezza della risoluzione;
4. capacità di rielaborazione dei contenuti;
5. uso corretto del linguaggio.

Per le verifiche orali ho tenuto conto dei seguenti indicatori:

1. padronanza dei contenuti;
2. capacità di collegamenti;

uso corretto del linguaggio formale e chiarezza espositiva

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

libro di testo

appunti

fotocopie di esercizi di consolidamento con soluzione

Libro di testo: Bergamini Trifone Barozzi : Matematica.blu 2.0

PROGRAMMA DI FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

1. Esaminare e correlare le conoscenze e le informazioni

2. Analizzare ed interpretare un fenomeno fisico nella sua globalità e nel contesto specifico

Usare un linguaggio specifico adeguato alla disciplina in oggetto

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

L'induzione elettromagnetica

1.1 "la legge di Faraday - Neumann e "

1.2 "la legge di Lenz

"

1.3 Forza elettromotrice indotta

1.4 Le correnti parassite

1.4 "mutua induzione e auto induzione

1.5 "i circuiti RL e l'energia degli induttori"

1.6 Traformatori

Correnti alternate

2.1 Tensioni e correnti alternate

2.2 I fasori

2.3 Valori efficaci della tensione e della corrente

2.4 Circuito puramente resistivo

2.6 Grafico della corrente e della tensione

2.7 Circuito puramente capacitivo ,grafico della corrente e della tensione , potenza

2.8 Circuito puremante induttivo, grafico della corrente e della tensione , potenza

2.9 Circuito RLC impedenza, potenza, comportamento ad alte e basse frequenze

2.10 Circuiti LC , risonanza

Le onde elettromagnetiche

3. Circuiti oscillanti e frequenza di risonanza

3. Densità' media di energia di una onda elettromagnetica armonica

3. I raggi X

3. Il campo elettrico indotto non è conservativo.

3. "il campo elettromagnetico

3. Il teorema della circuitazione di Ampère-Maxwell

3. "inquinamento elettromagnetico: un pericolo certo?
"

3. L'energia immagazzinata dal campo elettromagnetico

3. L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica:intensità di un'onda elettromagnetica

3. La conferma sperimentale dell'esistenza delle onde elettromagnetiche: l'esperimento di Hertz

3. "La propagazione delle onde elettromagnetiche

3. La radiazione ultravioletta

3. "La variazione di flusso rispetto alle variabili che entrano in gioco

3. Lavoro di estrazione di una spira in un campo magnetico.

3. "Le equazioni di Maxwell

3. Le microonde,la radiazione infrarossa

3. Le onde radio

3. "produzione e ricezione di onde elettromagnetiche

3. Relazione fra la velocità della luce e le costanti dell'elettromagnetismo.

3. "spettro elettromagnetico

3. Una nuova formulazione della legge di Faraday-Neumann

3. Velocità limite di un asta in caduta verticale

La relatività

4. "Einstein: un simbolo del potere creativo del pensiero umano;

4. "i fondamenti della relatività ristretta

4. "il concetto di simultaneità; la dilatazione dei tempi;la dilatazione dei tempi ricavata dalla trasformazione di Lorenzo;

4. "il matrimonio relativistico nello spazio tempo: in varianza dell'intervallo spazio-temporale di Minkowski;

4. L'esperimento di Michelson - Morley, la velocità della luce rispetto all'etere.

4. "La composizione relativistica della velocità

4. "La contrazione delle lunghezze;

esercizi: il viaggio di un muone, la trasformazione relativistica di un angolo.

4. "La massa come forma di energia, dimostrazione della legge E=mc^2

4. "La massa-energia relativistica e la relatività generale la massa, la quantità di moto e la forza nella dinamica relativistica

4. "Le trasformazioni di Lorentz e la composizione delle velocità

4. "Le trasformazioni di Lorentz e la storia dell'etere

Le origini della fisica dei quanti

6. "la ionizzazione dell'atomo di elio.

"

6. "la spettroscopia: un metodo di indagine microscopica;
"

6.1 "La lezione del corpo nero i quanti di Planck;
"

6.1 "La scoperta dell'elettrone

6.1 "la teoria corpuscolare della luce;

6.2 Il corpo nero: Ipotesi di Planck , quantizzazione dell'energia degli oscillatori. Energia di un oscillatore armonico

6.2 "l'esistenza di grandezze discrete in fisica e la rivoluzione della meccanica quantistica;

6.3 L'effetto fotoelettrico, potenziale di arresto, energia di un fotone ,relazione tra potenziale di arresto e frequenza

6.4 Effetto Compton - Diffusione anelastica, lunghezza d'onda di Compton

6.4 Modello atomico di Thompson e Rutherford

6.6 "i primi modelli atomici; quantizzazione dell'atomo nucleare: il modello di Bohr;

6.7 "il modello di Bohr e le righe spettrali degli atomi;

problemi: la deflessione degli elettroni nell'esperimento di Thomson;

6.15 Lunghezza d'onda di De Broglie

La meccanica quantistica dell'atomo

7. La nuvola di probabilità degli elettroni

7.1 Ipotesi di Broglie, lunghezza d'onda di una particella

7.2 Esperimento della doppia fenditura, dualismo onda particella

7.5 Esperimento di Davisson e Germer

7.6 Energia di un oscillatore armonico quantistico

7.6 Energia di una particella confinata in regione di spazio, in una buca di potenziale infinito

7.8 Entaglement quantistico

7.8 Il principio di indeterminazione di Heisenberg

7.8 Onda e corpuscolo:: due facce della stessa medaglia

7.10 I numeri quantici

7.10 Intepretazione di Copenaghen della MQ

7.10 La meccanica ondulatoria di Schrodinger

7.11 Effetto tunnel, microscopio ad Effetto Tunnel

7.11 Principio di indeterminazione di Heisenberg, grandezze coniugate

7.12 Paradosso EPR

7.13 Struttura atomica e riempimento degli orbitali

7.14 Il gatto di Scrodingher

7.14 La struttura dei livelli energetici dell'idrogeno

La struttura della materia

8.1 Il principio di esclusione di Pauli

8.2 La radiazione atomica: Raggi X

8.3 i laser

Nuclei e particelle

9.1 I costituenti e la struttura del nucleo

9.2 "il decadimento alpha

"

9.3 Dimensione e densità del nucleo

9.3 Forza nucleare

9.4 L'antimateria: la scoperta del positrone, il mare di Dirac, le antiparticelle

9.5 Decadimenti radioattivi

9.5 Il decadimento beta

9.7 Il decadimento Gamma

9.7 Il termine mancante nel decadimento beta, il neutrino

9.8 Serie radioattive

9.9 La dotazione con il carbonio C14

9.9 "Legge dei decadimenti, vita media, emivita, tempo di dimezzamento

9.11 Velocità di decadimento o attività radioattiva

9.12 Energia di legame e le reazioni nucleari

ABILITA':

L'induzione elettromagnetica

- Definire il fenomeno dell'induzione elettromagnetica
- Formulare e dimostrare la legge di Faraday-Neumann.
- Formulare la legge di Lenz.
- Definire le correnti di Foucault.
- Definire i coefficienti di auto e mutua induzione.
- Individuare i valori efficaci di corrente alternata e tensione alternata.
- Risolvere i circuiti in corrente alternata.
- Utilizzare le relazioni matematiche individuate per risolvere i problemi relativi a ogni singola situazione descritta.
- Discutere l'impiego e l'utilizzo di acceleratori lineari e del ciclotrone

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Esporre il concetto di campo elettrico indotto.
- Capire se si può definire un potenziale elet-trico per il campo elettrico indotto.
- Individuare cosa rappresenta la corrente di spostamento.
- Esporre e discute le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale.
- Definire le caratteristiche di un'onda elettro-magnetica e analizzarne la propagazione.
- Definire il profilo spaziale di un'onda elettromagnetica piana.
- Descrivere il fenomeno della polarizzazione e enunciare la legge di Malus.
- Enunciare il principio di Huygens e dimostrare la validità delle leggi della riflessione e della rifrazione secondo il modello ondulatorio della luce.
- Mettere a confronto il fenomeno della dispersione della luce secondo Newton e secondo Maxwell.
- Affrontare corret-tamente la soluzione dei problemi, anche solo teorici, proposti.

- Descrivere l'utilizzo delle onde elettromagnetiche nel campo delle trasmissioni radio, televisive e nel settore della telefonia mobile.

Relatività dello spazio e del tempo

- Descrivere e discutere l'esperimento di Michelson-Morley.
- Formulare gli assiomi della relatività ristretta.
- Spiegare perché la durata di un fenomeno non è la stessa in tutti i sistemi di riferimento.
- Introdurre il concetto di intervallo di tempo proprio.
- Descrivere la contrazione delle lunghezze e definire la lunghezza propria.
- Riformulare le trasformazioni di Lorentz alla luce della teoria della relatività.
- Capire in che modo le teorie sulla relatività hanno influenzato il mondo scientifico.

La relatività ristretta

- Definire la lunghezza invariante.
- Definire l'intervallo invariante tra due eventi e discutere il segno di $\Delta\sigma^2$.
- Discutere la forma dell'intervallo invariante per i diversi spazi geometrici.
- Dimostrare la composizione delle velocità.
- Formulare e discutere le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica.
- Definire il quadri-vettore energia-quantità di moto.
- Indagare perché l'effetto Doppler per la luce può dimostrare che le galassie si allontanano dalla Via Lattea.
- Descrivere, sulla base dell'annichi-lazione di due particelle con emissione di energia, il funzionamento e l'importanza di esami diagnostici, quali la PET.

La crisi della fisica classica

- Illustrare la legge di Wien.
- Illustrare l'ipotesi di Planck dei "pacchetti di energia" e come, secondo Einstein si spiegano le proprietà dell'effetto fotoelettrico.
- Descrivere matematicamente l'energia dei quanti del campo elettromagnetico.
- Calcolare l'energia totale di un elettrone in un atomo di idrogeno.
- Esprimere e calcolare i livelli energetici di un elettrone nell'atomo di idrogeno.

- Definire l'energia di legame di un elettrone.
- Analizzare l'esperimento di Millikan e discutere la quantizzazione della carica elettrica.
- Giustificare lo spettro dell'atomo di idrogeno con il modello di Bohr.
- Analizzare l'esperimento di Rutherford.

La fisica quantistica

- Illustrare il dualismo onda-corpuscolo e formulare la relazione di de Broglie.
- Identificare le particelle che seguono la distribuzione statistica di Bose-Einstein e quelle che seguono la distribuzione statistica di Fermi-Dirac.
- Illustrare le due forme del principio di indeterminazione di Heisenberg.

Enunciare e discutere il principio di sovrapposizione delle funzioni d'onda.

METODOLOGIE:

1. Lezione frontale

2. Analisi degli aspetti di un problema teorico o affrontato in laboratorio

3. Discussione in classe degli argomenti trattati

4. Soluzione di problemi effettuata per gruppi e/o collegialmente.

Visione di filmati che approfondiscono argomenti di fisica moderna

CRITERI DI VALUTAZIONE:

1. Soluzione di problemi
2. Questionari
3. Esposizione orale dei contenuti acquisiti
4. Colloqui individuali e colloqui in cui viene coinvolta l'intera classe
5. Rielaborazione e collegamento dei contenuti del programma
6. Capacità di analisi e di sintesi
7. Correttezza nell'esposizione e nel calcolo
8. Uso appropriato del linguaggio specifico della disciplina
9. Capacità di rielaborazione personale

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

MEZZI E STRUMENTI

1. Libro di testo
2. Visione di filmati
3. Laboratorio

Walker Fisica 3 Volume Linx

DISCIPLINA: STORIA DELL'ARTE **PROF. MEGLIO IOLANDA**

Anno Scolastico 2018/2019

OBIETTIVI DIDATTICI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DALLA CLASSE

In relazione alla programmazione curricolare la classe ha conseguito i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze:

• Conosce i contenuti disciplinari e la complessità dei rapporti e dei significati che essi implicano

• Conosce la specificità del fenomeno artistico

• Ha consapevolezza della valenza storico-culturale dell'opera d'arte

Abilità:

• Possiede strumenti di lettura e di decodificazione dei messaggi della figurazione

• Sa individuare le coordinate storico-culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte

• Sa individuare e descrivere le tecniche usate, gli aspetti stilistici tipici dell'epoca o dell'autore in esame

Competenze:

• Sa riflettere sull'arte e sulla prospettiva storica, cogliendo le problematiche specifiche di autori e correnti

• Sa applicare correttamente un metodo di analisi dell'opera d'arte

• Sa interpretare le opere procedendo in maniera autonoma e applicando diversi tipi di lettura

Risultati ottenuti ed osservazioni:

La classe è formata da 18 allievi e mi è stata affidata all'inizio del secondo anno. Da subito si è instaurato un rapporto di empatia con i discenti che hanno mostrato interesse per la disciplina ed un impegno nello studio abbastanza costante.

Anche quest'anno gli alunni hanno partecipato con interesse al dialogo didattico-educativo; le lezioni, oltre ad avere uno scopo informativo circa i temi affrontati nel programma, si sono aperte alla discussione e al confronto.

I livelli di apprendimento conseguiti risultano differenziati in relazione agli specifici stili cognitivi. Una buona parte della classe ha lavorato con serietà e impegno costanti, arricchendo la propria preparazione con contributi personali e approfondimenti, denotando un interesse autentico per la disciplina e conseguendo risultati pienamente soddisfacenti e, in qualche caso, sicuramente ottimi. La restante parte ha partecipato con sufficiente interesse e con impegno adeguato al dialogo educativo, conseguendo livelli di apprendimento nel complesso soddisfacenti.

Gli allievi, seppur a livelli differenti, conoscono le principali linee di sviluppo della Storia dell'Arte contemporanea, che sanno collegare ai contesti culturali e ai momenti storici.

METODOLOGIE E STRUMENTI / PROVE DI VERIFICA

La metodologia di insegnamento si è basata su principi che hanno suscitato l'interesse degli alunni per gli argomenti trattati, evidenziandone le applicazioni e facendo comprendere l'utilità della disciplina anche in relazione con le altre oggetto di studio.

Metodi

Lezione circolare, lezione frontale

• Processi individualizzati, attività di recupero

Il lavoro ha avuto come punto di partenza l'opera d'arte vista sia nelle sue caratteristiche linguistico-formali, sia inserita nel contesto storico-culturale che l'ha prodotta.

Mezzi

• Libro di testo, materiale audiovisivo, LIM

Spazi

• Aula, Laboratorio audiovisivi

Criteri e strumenti di valutazione

Le verifiche sono state effettuate quotidianamente mediante osservazioni sistematiche che hanno riguardato la sfera comportamentale, socio-affettiva e cognitiva, ed hanno tenuto conto dei livelli di partenza, degli obiettivi, del comportamento, della partecipazione, dell'interesse dell'impegno e del metodo di lavoro.

Le verifiche sono state finalizzate all'accertamento di conoscenze, competenze e capacità sviluppate dagli allievi.

PROGRAMMA SVOLTO

Il Realismo

Inquadramento storico

- **G. Courbet**: Lo spaccapietre; Signorine sulle rive della Senna
- **J.F. Millet**: L'Angelus
- **H.Daumier** e la satira politica: A Napoli; Scompartimento di terza classe; Vogliamo Barabba

I Macchiaioli

La nascita, le teorie, le caratteristiche tecniche

- **G. Fattori**: Campo italiano alla battaglia di Magenta; Soldati; La Rotonda di Palmieri

L'Impressionismo

La nascita, le teorie, le caratteristiche tecniche

- **E. Manet**: Colazione sull'erba; Olympia; Bar alle folies Bergere
- **C. Monet**: Impressioni: il sol levante; La regata di Argenteuil; le serie: La Cattedrale di Rouen; Le ninfee
- **P.A. Renoir**:

  Il periodo impressionista: La grenouillere a confronto con l'opera omonima di Monet; Bal al Moulin de la Galette; La colazione dei canottieri.

  Il periodo agro: La bagnante bionda; Le grandi Bagnanti; Le bagnanti

- **E. Degas**: Fantini davanti alle tribune; La classe di danza del signor Perrot; L'assenzio; Ballerina di quattordici anni

Il post-Impressionismo

- **P. Cezanne**: la formazione e la poetica

  Il periodo impressionista: Una moderna Olympia; La casa dell'impiccato

  Il costruttivismo formale

Gli Autoritratti; I giocatori di carte; Le grandi bagnanti; la serie: La montagna di Saint Victoire

- **G. Seurat** e il **Neoimpressionismo**: Bagnanti ad Asnieres; Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte; Il circo
- **H. De Toulouse Lautrec**: la nascita del manifesto e della grafica pubblicitaria

  Al Moulin Rouge; Al Salon di Rue des Moulins

- **P. Gauguin**: la formazione e la poetica

  Il periodo bretone: La belle Angele; La visione dopo il sermone; Il Cristo giallo

  Gli autoritratti

  Il periodo polinesiano: La Orana Maria; Da dove veniamo?Chi siamo?Dove andiamo?

- **V. Van Gogh**: una vita particolare: dal realismo al "furor compositivo"

  Il primo periodo: tra i Paesi Bassi e Parigi: I mangiatori di patate: Gli autoritratti

  Ad Arles: La camera da letto; Notte stellata sul Rodano

  A Saint-Remy: Notte stellata; Campo di grano con mietitore

  Ad Auvers: La Chiesa di Auvers; Campo di grano con volo di corvi

L'Art Noveau

Inquadramento storico-culturale e caratteristiche artistiche

- **A. Gaudì**: il Modernismo catalano rivisitato attraverso l'organicismo

  CasaMilà; Casa Batllò; Parco Guell; La Sagrada Familia

  La Secessione viennese

- **G. Klimt**: la poetica e il rapporto eros-thanatos

  Le tre opere "maledette" per l'Università Viennese: le Allegorie della Filosofia, della Medicina e della Giurisprudenza; Nuda Veritas; Ritratto di Emilie Floge; Fregio di Beethoven

  Periodo aureo: Ritratto di Adele Bloch Bauer; Giuditta 1; Il bacio

  Danae; Giuditta 2; Le tre età della donna

  Periodo fiorito: Adamo ed Eva

- **E. Schiele**: l'espressionismo del nudo dai ritratti del singolo a quelli di coppia

  Il pre Espressionismo francese

  I Fauves: un nuovo modo di concepire il colore

- **H. Matisse**: un nuovo modo di concepire decorativismo e composizione

  Ritratto con la riga verde; Donna con cappello; La gitana; La stanza rossa; La danza; Jazz

  Il pre Espressionismo nel resto d'Europa

- **E. Munch**: La bambina malata; Pubertà; gli Autoritratti; Il fregio della vita (Sera nel Corso Karl Johann; Il bacio; Vampiro; Madonna; L'urlo; Angoscia)

  L'Espressionismo tedesco: Die Brucke

- **E. L. Kirchner**: Due donne per strada; Cinque donne per strada; Franzi davanti ad una sedia intagliata; Marcella; Donna allo specchio; gli Autoritratti

  Il Cubismo: la nascita e il pensiero di Braque e Picasso; le caratteristiche; cubismo analitico e sintetico

- **P. Picasso**:

  Il periodo blu: Poveri in riva al mare

  Il periodo rosa: Famiglia di saltimbanchi

  Il protocubismo: Les demoiselles d'Avignon

  Il cubismo analitico: Il ritratto di Ambroise Vollard

  Il cubismo sintetico: Natura morta con sedia impagliata

  Il ritorno al classico

  Guernica

  L'ultimo periodo e i d'après

  Il Futurismo: dal "Manifesto" di T.F.Marinetti a quello della pittura e della scultura. La propaganda pubblicitaria

- **U. Boccioni**: La città che sale; Stati d'animo; Forme uniche della continuità nello spazio

  Dada

- **H.Arp**: Ritratto di Trstan Tzara

- **M.Duchamp**: Fontana; Ruota di bicicletta; La Gioconda coi baffi
- **M.Ray**: Cadeau; Le violon d'Ingrès

Il Dadaismo e la propaganda antinazista: i fotomontaggi di John Heartfield

La Pittura Metafisica

- **G. De Chirico**: L'enigma dell'ora; Canto d'amore; Le piazze d'Italia; Le Muse inquietanti

Il Surrealismo

- **J. Mirò**: Il Carnevale di Arlecchino; Pittura; Costellazioni
- **R. Magritte**: L'uso della parola; La condizione umana; Le passeggiate di Euclide; La battaglia di Argonne; Le grazie naturali
- **S. Dalì**: La Venere a cassetti; Costruzione molle con fave bollite; Apparizione di un volto e di una fruttiera; Sogno causato da un volo d'ape; La tentazione di Sant'Antonio; Idillio malinconico; Leda atomica; La Madonna di Port Lligat; le ultime opere mistico-nucleari e tecnologiche
- **F. Kahlo**: Radici; L'amoroso abbraccio dell'universo; Ciò che l'acqua mi ha dato; Le due Frida; La colonna spezzata; Ospedale Henry Ford; Autoritratto alla frontiera tra Messico e Stati Uniti

TESTO ADOTTATO: "ITINERARIO NELL'ARTE" di Cricco-Di Teodoro (Zanichelli)

DISCIPLINA : SCIENZE MOTORIE PROF:SSA CAMPANILE RAFFAELLA

OBIETTIVI DIDATTICI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DALLA CLASSE 5H

Anno scolastico 2018/19

1) L'armonico sviluppo corporeo e motorio dell'adolescente, attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e neuro-muscolari.
2) La maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale.
3) L'acquisizione di una cultura delle attività di moto e sportive che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita.
4) Acquisizione e consolidamento di una cultura e mentalità sportiva delle varie attività umane affinché tendano a promuovere la pratica motoria come costume di vita nel corretto rapporto con l'ambiente e per la sua salvaguardia e la coerente coscienza e conoscenza dei diversi significati che lo sport assume nell'attuale società.
5) La scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie che possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero.

Il grado di acquisizione delle capacità e dei contenuti è da ritenersi più che soddisfacente nella quasi totalità della classe. Alcuni elementi hanno dimostrato, durante tutto il corso di studio, un interesse notevole per la materia e un'applicazione costante anche al di fuori della scuola.

METODOLOGIE e STRUMENTI / PROVE DI VERIFICA

Il percorso formativo è stato realizzato attraverso varie tappe che hanno permesso ad ogni singolo allievo di allargare il campo delle conoscenze ed esperienze motorie al fine di stimolare e rafforzare il loro carattere formativo generale. Il tutto attraverso attrezzi codificati e non, specifici ed adattabili alla pratica della disciplina sportiva prescelta. Per le prove di verifica sono stati utilizzati: test motori di ingresso, controlli periodici basati sulle osservazioni sistematiche delle varie attività sia da parte degli stessi allievi sia da parte dell'insegnante (verifiche formative). Alla fine di ogni contenuto c' è stata la verifica di tipo sommativo nel numero di almeno due per il trimestre e tre per il pentamestre.

PROGRAMMA SVOLTO

- Norme di prevenzione e di pronto intervento per I casi di infortunio o trauma collegati alle attività sportive (fratture, distorsioni, strappi muscolari, emorragie, ferite).
- Norme di igiene generale, l'alimentazione, l'uso improprio di sostanze eccitanti e stimolanti.
- Norme di comportamento per il rispetto dell'ambiente.
- Sport di squadra : pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo.
- Metabolismi energetici.
- Doping.

DISCIPLINA: Scienze Naturali **Prof.ssa Candela Elisa**

Anno Scolastico 2018/2019

OBIETTIVI DIDATTICI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DALLA CLASSE

La classe V-H costituita da 18 alunni ha mantenuto un comportamento corretto che ha reso possibile un regolare svolgimento delle attività programmate. Una parte della classe ha mostrato interesse per lo studio delle scienze. Un gruppo di alunni ha partecipato in modo costruttivo alle lezioni ed ha evidenziato particolare interesse e curiosità per alcune tematiche di attualità collegate allo studio delle scienze. Tali alunni hanno evidenziato soddisfacenti capacità logico - espressive per cui hanno acquisito una buona conoscenza degli argomenti trattati e sicurezza nell'applicazione delle conoscenze e nell'uso dei linguaggi specifici. Un secondo gruppo non ha sfruttato pienamente le proprie potenzialità a causa di un atteggiamento superficiale nei confronti degli impegni scolastici, pur mostrando sufficiente interesse per le attività svolte, hanno alternato periodi di impegno proficuo ad altri di studio frettoloso e superficiale. Tali alunni non hanno pienamente acquisito la capacità di rielaborare ed applicare in modo autonomo le conoscenze in contesti diversi e complessi. Alcuni alunni hanno evidenziato difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e una scarsa attitudine alla rielaborazione e applicazione delle conoscenze. Per tali alunni è stato necessario attivare interventi di recupero in itinere grazie ai quali hanno raggiunto la capacità di operare in modo autonomo in contesti semplici e ripetitivi.

METODOLOGIE E STRUMENTI / PROVE DI VERIFICA

Tenendo presenti gli interessi e le difficoltà degli alunni le lezioni sono state impostate in modo da offrire gli spunti e le motivazioni necessarie a

rendere lo studio delle scienze un'occasione per organizzare i dati e le informazioni in pochi e significativi schemi logici utilizzabili nella interpretazione della realtà. Durante le lezioni sono stati incoraggiati interventi e riflessioni per indurre i ragazzi a confrontarsi ed effettuare una continua verifica e rielaborazione delle proprie convinzioni. Ciò oltre a tenere viva l'attenzione ha contribuito a far prendere coscienza agli alunni di essere essi stessi protagonisti della propria cultura e costruttori di esperienze.

Sono state effettuate, durante il trimestre e durante il pentamestre, 4/5 verifiche orali. Per la valutazione sono stati presi in considerazione il raggiungimento degli obiettivi sia in termini di conoscenza che di competenze, il grado di attenzione e partecipazione al dialogo educativo, i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza.

PROGRAMMA SVOLTO

BIOCHIMICA

BIOMOLECOLE

CARBOIDRATI
Formule di Fisher, Haworth
Monosaccaridi
Disaccaridi
Polisaccaridi

LIPIDI
Ac. Grassi
Trigliceridi: reazione di idrolisi alcalina
Fosfolipidi

PROTEINE
Amminoacidi

Struttura e funzioni delle proteine

ACIDI NUCLEICI
Nucleotidi
Differenze tra DNA e RNA
Struttura del DNA

LA TERMODINAMICA APPLICATA AI VIVENTI

1° Legge della Termodinamica
2° Legge della Termodinamica
Il ruolo dell'ATP

ENZIMI E REAZIONI BIOCHIMICHE

Funzione e azione degli enzimi
Classificazione degli Enzimi per funzione
Coenzimi

LA REGOLAZIONE DELL'ATTIVITA ENZIMATICA

Regolazione Allosterica

METABOLISMO

Anabolismo e catabolismo

METABOLISMO DEL GLUCOSIO
GLICOLISI
Decarbossilazione Ossidativa
Resa energetica

RESPIRAZIONE CELLULARE
Ciclo di Krebs (senza reazioni intermedie)
Catena di trasporto degli elettroni
Resa Totale
Fermentazione (alcolica e lattica)

METABOLISMO DEI LIPIDI E DEGLI AMMINOACIDI

Beta ossidazione
Transaminazione

ANATOMIA E FUNZIONI DELL'APPARATO DIGERENTE UMANO

FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

FASE LUCE DIPENDENTE
Fotosistemi
FASE LUCE INDIPENDENTE
Ciclo di Calvin (senza reazioni intermedie)

BIOTECNOLOGIE: I GENI E LA LORO REGOLAZIONE

Regolazione prima, durante e dopo la trascrizione e la traduzione
La genetica dei virus
I plasmidi
Il DNA ricombinante

Elettroforesi
Clonaggio e PCR
Le librerie di DNA
Alcune applicazioni di biotecnologie

I FENOMENI VULCANICI

L'attività vulcanica
Gli edifici vulcanici, i tipi di eruzione ed i prodotti dell'attività vulcanica.
Vulcanesimo effusivo e vulcanesimo esplosivo
La distribuzione geografica dei vulcani
Il rischio vulcanico

I FENOMENI SISMICI

Differenti tipi di onde sismiche
La localizzazione dell'epicentro di un terremoto
Le scale di intensità dei terremoti
La distribuzione geografica dei terremoti

Bibliografia

- Il carbonio, gli enzimi, il DNA Sadava Ed.Zanichelli
- La nuova biologia.blu Plus Sadava Ed. Zanichelli
- Le scienze della Terra Bosellini Ed.Zanichelli

Disciplina: Informatica **Prof. Frallicciardi Sabato**

Anno scolastico 2018/2019

Obiettivi didattici e livelli di apprendimento raggiunti dalla classe

OBIETTIVI DIDATTICI

L'insegnamento della disciplina ha previsto nell'arco dell'intero percorso degli studi, dal punto di vista dei contenuti, l'obiettivo di far fare allo studente un percorso che ha coinvolto e seguenti aree tematiche:

- Architetture dei computer
- Sistemi Operativi (Windows e Linux)
- Algoritmi e linguaggi di programmazione
- Eleborazione digitale dei documenti e Spreedsheet
- Reti di computer
- Calcolo numerico e simulazioni
- Strutture Dati e DBMS

Nell'ultimo anno si sono affrontate tematiche che hanno portato lo studente a studiare e sviluppare, tramite un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti, delle classi che permettono di implementare i principali algoritmi del calcolo numerico,affrontare le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di internet e dei servizi di rete.

LIVELLI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITO

Per quanto riguarda il livello di apprendimento, gli alunni si è costantemente impegnata nel raggiungere una preparazione solida e più che adeguata agli obiettivi della disciplina.

Nella classe tranne qualche eccezione , i livelli di apprendimento sono da considerarsi eccellenti, il lavoro costante svolto in itinere con la metodologia di didattica applicativa (attività svolta sempre nel laboratorio) ha fatto si che anche altri alunni abbiano raggiunto una preparazione più che sufficiente.

METODOLIGIE E STRUMENTI / PROVE DI VERIFICA

Tutte le lezioni sono state effettuate in laboratorio attraverso:

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Attività laboratoriale
- Ricerche e approfondimenti

Gli strumenti utilizzati:

- Laboratorio di informatica
- LIM
- Libro di testo
- Appunti
-

Verifica e valutazione

La valutazione, che ha avuto carattere formativo, si è basata sulla verifica del lavoro svolto rispetto agli obiettivi prefissati, mediante prove di controllo diversificate.

Le verifiche sono state attuate con:

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Risoluzione di esercizi e realizzazione di progetti in laboratorio attraverso lavori singoli e di gruppo
- Interrogazioni orali e prove scritte

I descrittori per le verifiche sono stati quelli approvati dal dipartimento

PROGRAMMA SVOLTO

Linguaggio di programmazione utilizzato: C++.

Ambiente di sviluppo utilizzato: CodeBlocks-DBMS

Algoritmi di calcolo numerico

Array di strutture.

Classi.

Cenni sul calcolo numerico.

Calcolo della radice quadrata.
Generazione numeri pseudocasuali.
Processi deterministici e pseudocasuali.
Algoritmi che generano le sequenze.
Integrazione numerica con il metodo Montecarlo.
Calcolo approssimato della radice di una funzione: metodo di bisezione;corde; secanti; Newton-Raphson.
Calcolo approssimato delle aree:Generalità; metodo dei rettangoli;metodo dei trapezi;metodo di Cavalieri-Simpson;
Equazione differenziale di primo e secondo grado.

Networking
Introduzione.
Reti:definizioni e concetti di base.
Aspetti hardware delle reti.
Tipologia e topologia di una rete.
Cenni sul **Networking**
Reti:definizioni e concetti di base.
Aspetti hardware delle reti.
Tipologia e topologia di una rete.
Cenni sul trasferimento dell'informazione:multiplazione e commutazione.
La trasmissione delle informazioni.
Generalità sui protocolli.
Tecniche di trasferimento dell'informazione.
Multiplazione.
Tecniche di accesso o protocolli di accesso.
Classificazione delle tecniche di accesso multiplo.
La commutazione.
L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP.
Il modello OSI.
Il modello TCP/IP.
Le reti Ethernet e lo strato di collegamento
Ethernet e 802.3.
Indirizzo MAC.

Protocol Data Unit/Frame.
Le collisioni in Ethernet: introduzione;
Cenni sulle tipologie di reti Ethernet.
Cenni sui dispositivi di livello 2: switch-bridge
Il TCP/IP e gli indirizzi IP
I livelli del TCP/IP.
Il formato dei dati nel TCP/IP
Struttura degli indirizzi IP.
Classi di indirizzi IP.
IP statico e dinamico (DHCP).
I servizi di rete
Cenni sulle architetture client-server e P2P.
Architettura web; protocollo http.
Posta elettronica.
DNS-Gateway-Firewall(Software e Hardware)

DBMS
Differenza tra database e DBMS
Caratteristiche di un DBMS
Entità / Associazione
I servizi di rete
La cardinalità delle associazioni
Attributi e chiavi primarie
Database relazionali
Normalizzazioni

- Prima/seconda e terza forma nomale

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Profitto

La valutazione degli studenti è stata effettuata in base al PIANO DELL'AZIONE VALUTATIVA – a.s. 2018/2019, che presenta INDICATORI E DESCRITTORI SPECIFICI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE) PER I VARI LIVELLI DI APPRENDIMENTO, cui riferirsi per l'assegnazione del VOTO DI PROFITTO e di seguito indicato.

IMPEGNO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	VOTO
Si impegna assiduamente sistematicamente ed in modo approfondito	Possiede conoscenze complete, molto approfondite, ampliate e ben strutturate	• Utilizza efficacemente le conoscenze con prontezza, precisione e sicurezza; • Identifica, collega, organizza i contenuti con prontezza ed efficacia in maniera autonoma e li rielabora criticamente con argomentazioni coerenti e documentate ed originali espresse in modo chiaro e corretto	Esegue con prontezza, puntualità e precisione compiti impegnativi e complessi in modo autonomo e personalizzato utilizzando strategie espressive e logiche e con consapevole applicazione del senso critico in situazioni differenziate	10
Si impegna assiduamente ed in modo approfondito	Possiede conoscenze complete, accurate ed approfondite	• Utilizza in modo sicuro le conoscenze con prontezza e sicurezza; • Identifica, collega, organizza i contenuti con efficacia in maniera autonoma e li rielabora con argomentazioni coerenti e documentate espresse in modo chiaro e corretto	Esegue con prontezza, puntualità e precisione compiti impegnativi e complessi in modo autonomo e personalizzato utilizzando strategie espressive e logiche e con consapevole applicazione in situazioni differenziate	9
Si impegna in modo costante e sistematico	Possiede conoscenze complete ed esaurienti	• Utilizza le conoscenze con prontezza e sicurezza; • Identifica, collega, organizza i contenuti con coerenza in maniera autonoma e li rielabora con argomentazioni espresse in modo chiaro e corretto	Esegue con prontezza e correttezza compiti impegnativi e complessi in modo autonomo e responsabile	8
Si impegna in modo regolare e costante	Possiede conoscenze complete ed adeguate	• Utilizza le conoscenze in modo corretto; • Identifica, collega, organizza i contenuti con coerenza e li rielabora con argomentazioni espresse in modo chiaro e	Esegue autonomamente e con correttezza compiti non molto complessi in modo autonomo	7

		corretto		
Si impegna in modo regolare ma mirato all'essenziale	Possiede conoscenze essenziali ma complete pur con qualche lacuna	• Utilizza conoscenze essenziali in modo corretto; • Identifica in modo corretto le informazioni principali • Collega e organizza contenuti semplici e li rielabora in modo chiaro con un lessico semplice	Esegue compiti semplici applicando le conoscenze acquisite	6
Si impegna in modo superficiale ed incostante	Possiede conoscenze superficiali e incomplete	• Utilizza superficiali conoscenze in modo non sempre corretto e riesce ad applicarle solo se guidato • Evidenzia difficoltà nell'identificazione dei dati e delle informazioni • Collega e organizza contenuti semplici con difficoltà e li rielabora in modo non sempre chiaro e corretto	Esegue compiti semplici con qualche errore, ha difficoltà ad applicare le conoscenze acquisite	5
Si impegna in modo scarso e occasionale	Possiede conoscenze scarse e lacunose	• Non riesce ad utilizzare le scarse conoscenze acquisite • Commette gravi errori nell'identificazione di dati e informazioni • Commette gravi errori nell'organizzazione dei contenuti espressi in modo non corretto • Evidenzia difficoltà a fare collegamenti	Commette gravi errori nell'esecuzione di compiti anche semplici	4
Si impegna molto saltuariamente	Possiede conoscenze frammentarie	• Commette gravissimi errori nell'identificazione di dati e informazioni • Commette gravissimi errori nell'organizzazione dei contenuti espressi in modo non corretto • Non riesce a fare collegamenti semplici	Non riesce ad applicare le pochissime conoscenze possedute	3
Impegno nullo	Conoscenze nulle	• Non riesce a identificare dati e informazioni • Non riesce ad organizzare i contenuti • Non riesce a fare collegamenti semplici	Applicazione nulla	1-2

Condotta

Il voto di condotta è stato attribuito in base a specifici criteri, di seguito indicati, che intendono valutare il comportamento degli studenti in ordine al rispetto delle regole, alla partecipazione alla vita della scuola, alle relazioni interpersonali con i compagni e i docenti, alla collaborazione con tutte le componenti scolastiche, al rispetto dei valori della civile convivenza e della legalità.

Voto	Obiettivi	Indicatori	Descrittori

10	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	L'alunno è corretto nei rapporti con gli operatori scolastici. Rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali.
		Uso delle strutture	Ha rispetto delle attrezzature e della pulizia della classe.
		Rispetto del Regolamento	Rispetta il Patto educativo e il Regolamento di istituto. Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta le lezioni e rispetta gli orari.Nel caso di assenza giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo didattico educativo	Dimostra massima disponibilità a collaborare con atteggiamento propositivo con i docenti nelle attività scolastiche ed extra scolastiche. Attua interventi pertinenti ed appropriati. Collabora con i compagni.
		Partecipazione attività ASL	Adotta autonomamente comportamenti funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, partecipando in modo operativo e responsabile alle attività.
		Rispetto delle consegne	Assolve alle consegne in modo puntuale e costante. Ha sempre il materiale necessario.
9	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	L'alunno è corretto nei rapporti con tutti operatori scolastici.
		Uso delle strutture	Ha rispetto delle attrezzature e della pulizia della classe.
		Rispetto del Regolamento	Ha un comportamento rispettoso di regole e di regolamenti.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta le lezioni e rispetta gli orari scolastici e giustifica regolarmente assenze o ritardi
		Partecipazione al dialogo didattico educativo	Dimostra interesse per le attività didattiche.
		Partecipazione attività ASL	Adotta responsabilmente comportamenti funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, dimostrando interesse e motivazione nelle attività.
		Rispetto delle consegne	Assolve le consegne in modo costante. E' sempre munito del materiale necessario.
8	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	Nei confronti di docenti, compagni e ATA ha un comportamento sostanzialmente corretto.
		Uso delle strutture	Dimostra un atteggiamento in genere attento alle attrezzature e/o all'ambiente scolastico.
		Rispetto del Regolamento	Rispetta il Regolamento di istituto, ma talvolta riceve richiami verbali.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta con regolarità le lezioni e giustifica in modo puntuale.
		Partecipazione al dialogo educativo	Segue con discreta partecipazione le proposte didattiche e generalmente collabora alla vita scolastica.
		Partecipazione attività ASL	Adotta adeguatamente comportamenti funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, manifestando interesse per le attività.
		Rispetto delle consegne	Nella maggioranza dei casi rispetta le consegne; ha solitamente il materiale necessario.

7	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	Nei confronti di docenti, compagni ed ATA non ha un comportamento sempre corretto. Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti.
		Uso delle strutture	Utilizza in modo non accurato il materiale e le strutture dell'Istituto
		Rispetto del Regolamento	Talvolta non rispetta il Regolamento di istituto riceve richiami verbali ed ha a suo carico qualche richiamo scritto.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di assenze e ritardi generalizzati e/o ripetuti negli stessi giorni e/o nelle stesse ore di lezione e/o non giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo educativo	Segue in modo poco propositivo l'attività scolastica. Collabora raramente alla vita della classe e dell'istituto.
		Partecipazione attività ASL	Adotta comportamenti non sempre funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, dimostrando superficiale applicazione nello svolgimento delle attività
		Rispetto delle consegne	Talvolta non rispetta le consegne e non è munito del materiale scolastico.
6	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	Verso docenti, compagni ed ATA ha un comportamento poco corretto. Mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti.
		Uso delle strutture	Utilizza in modo non sempre rispettoso il materiale e le strutture dell'Istituto.
		Rispetto del Regolamento	Tende a violare il Regolamento di istituto, riceve ammonizioni verbali e/o scritte e/o viene sanzionato con una sospensione dalla partecipazione alla vita scolastica.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di assenze e ritardi strategici e non giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo educativo	Partecipa con scarso interesse alle attività didattiche ed è spesso fonte di disturbo durante le lezioni.
		Partecipazione attività ASL	Adotta comportamenti poco funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, dimostrandosi scarsamente partecipe nelle attività.
		Rispetto delle consegne	Rispetta le consegne solo saltuariamente. Spesso non è munito del materiale scolastico.
5	Acquisizione di coscienza civile	Comportamento	Nei confronti di docenti, compagni ed ATA ha un comportamento irrispettoso ed arrogante
		Uso delle strutture	Utilizza in modo trascurato ed irresponsabile il materiale e le strutture della scuola.
		Rispetto del Regolamento	Viola il Regolamento di istituto. Riceve ammonizioni verbali e scritte e/o viene sanzionato con sospensione dalla partecipazione alla vita scolastica per violazioni molto gravi: offese particolarmente gravi e ripetute alla persona ad al ruolo professionale del personale della scuola, gravi e ripetuti comportamenti ed atti che offendano volutamente e gratuitamente personalità e convinzioni degli altri studenti; danni intenzionalmente apportati a locali, strutture, arredi, episodi che, turbano il regolare svolgimento della vita scolastica, possano anche configurare diverse tipologie di reato (minacce, lesioni, gravi atti vandalici) e/o comportino pericolo per l'incolumità delle persone.

	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di assenze e ritardi strategici e non giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo educativo	Non dimostra alcun interesse per le attività didattiche ed è sistematicamente fonte di disturbo durante le lezioni.
		Partecipazione attività ASL	Non adotta comportamenti funzionali al raggiungimento delle competenze attese nel percorso di ASL, dimostrandosi demotivato nello svolgimento delle attività
		Rispetto delle consegne	Non rispetta le consegne ed è sistematicamente privo munito del materiale scolastico.

8.2 Criteri attribuzione crediti

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, predisponendo – come previsto dal D.lgs. di cui sopra - la conversione (secondo la Tabella di conversione per la fase transitoria) del credito attribuito negli anni precedenti (classi III e IV).

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6< M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7< M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8< M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9< M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Tabella di conversione del credito conseguito nel terzo e quarto anno – Candidati anno scolastico 2018-19

Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno	Nuovo credito attributo per il III e il IV anno
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21

13	22
14	23
15	24
16	25

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce all'alunno il punteggio superiore nell'ambito della fascia di credito, per la media dal sei all'otto, se ha conseguito due dei tre indicatori sottoindicati; per la media dall'8 al 10, se ne ha conseguito almeno uno:

1. maggiore di 0,50 della media della fascia;
2. impegno nello studio e consapevole volontà di miglioramento;
3. partecipazione ad attività complementari e/o integrative organizzate dalla scuola e/o crediti formativi.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

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.
Le esperienze che danno luogo all'attribuzione dei crediti formativi devono risultare acquisite in ambiti e settori della vita civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, quali quelle relative ad attività culturali, artistiche, alla tutela dell'ambiente, al volontariato, alla cooperazione (O.M. 35 del 4/4/2003 sugli esami di Stato e D.M. 49/2000).
In particolare, il Collegio dei Docenti considera qualificanti le seguenti esperienze:

1. Frequenza a corsi di lingue. Essa sarà valutata dietro presentazione di attestati con l'indicazione di livelli raggiunti, rilasciati da enti riconosciuti e legittimati.
2. Attività sportiva a livello agonistico e/o di tesserato, certificata dalle Federazioni competenti.
3. Partecipazione a gare sportive di livello almeno provinciale e/o conseguimento del patentino di arbitro presso gli organi federali (A.I.A.).
4. Partecipazione a corsi di formazione al volontariato o attività di volontariato, a carattere assistenziale e/o ambientalistico, attestate da Associazioni laiche e religiose riconosciute quali: Unione nazionale non vedenti, Croce Rossa Italiana, Servizio Civile Nazionale, Caritas, Unitalsi, Vidas, Unicef Scuola Amica,AVO, ecc.
5. Meriti artistici. Sono valutabili meriti in campo artistico e musicale con attestati delle Istituzioni riconosciute:
    a. studi compiuti presso un Conservatorio Statale o L.R., con conseguimento del diploma di solfeggio e teoria e/o esame di conferma al secondo anno di corso;
    b. frequenza a corsi di pittura, ceramica o altro, gestiti da Enti o Associazioni culturali, con partecipazione a manifestazioni nazionali;
    c. frequenza, almeno biennale, di corsi di danza classica o moderna o di recitazione, gestiti da Enti lirici o associazioni riconosciute dallo Stato
6. Partecipazione ad attività lavorative (anche non retribuite) collegate alle finalità del corso di studi, come: campagne di scavi archeologici in Italia o all'estero, stage per accompagnatori turistici, ecc.
7. Partecipazione a corsi di informatica a livello medio-alto gestiti da Scuole, Enti, Associazioni riconosciute dalla Regione o Ministero, con esami finali o con competenze similari acquisite e certificate nel corso della frequenza.
8. Collaborazione a periodici o testate di giornali regolarmente registrati, con responsabile giornalista o pubblicista.
9. Partecipazione a concorsi e/o progetti culturali nazionali, regionali, provinciali, comunali con esito positivo.

10. Partecipazione a progetti in accordo con le Università o di formazione all'Impresa.
11. Partecipazione ai P.O.N. di Istituto nelle misure previste per l'attribuzione del credito formativo.
12. Partecipazione all'attività di Scoutismo.

DOCUMENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA

1. La documentazione relativa all'esperienza deve comprendere in ogni caso un'attestazione proveniente dagli enti, associazioni, istituzioni presso i quali il candidato ha realizzato l'esperienza.
2. Dalla documentazione si deve evincere con chiarezza l'indicazione (completa di indirizzo e numero telefonico) dell'ente, associazione, istituzione.
3. Ogni documentazione deve, altresì, contenere una sintetica descrizione dell'esperienza del candidato e specificare il numero di ore effettivamente impegnate.
4. Si ricorda, infine, che la partecipazione alle attività integrative (es. progetti della scuola) non dà luogo all'attribuzione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola e, pertanto, concorre alla definizione del credito scolastico.
5. Infine, non sono da ritenersi esperienze che danno diritto ad accedere al credito formativo tutte le iniziative complementari (es. visite guidate, viaggi d'istruzione, spettacoli teatrali, manifestazioni varie, in orario di lezione).

Criteri di valutazione del C. di Cl.

La valutazione del profitto e della condotta è stata effettuata in osservanza del PIANO DELL'AZIONE VALUTATIVA e della GRIGLIA VALUTATIVA DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI - a.s. 2018/2019. Il C.d.Cl., inoltre, ha tenuto conto dei seguenti altri fattori:

- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Interesse e partecipazione
- Comportamento (in ordine a rispetto delle consegne, regolarità nello studio, impegno nel le attività di recupero e/o potenziamento)

8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)

Griglia di valutazione delle prove scritte approvate in sede di dipartimento

PRIMA PROVA

Tutti le docenti e i docenti di V classe del Dipartimento di Lettere dell'Istituto hanno lavorato in commissione alla **predisposizione di griglie di valutazione della I prova** - vedi verbale della riunione di Dipartimento del 9 aprile 2019 - che hanno adottato gli indicatori ministeriali e le relative partizione di punteggio previsti dalla normativa e hanno proceduto ad individuare descrittori e relativi punteggi di livello che si conformassero al quadro di finalità ed obiettivi del PTOF di Istituto -vedi sopra- e alle linee guida delle programmazioni dipartimentali. Dette griglie sono state "**testate" e messe a punto** dagli stessi docenti **nella correzione degli elaborati di simulazione di I prova** e saranno quindi adottate dal Dipartimento di Lettere stesso per le future V classi.

- TIPOLOGIA A

Indicatori	P. max indic.	Descrittori	Punt. livelli	Punt. assegnato
IDEAZIONE,PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELTESTO- COESIONE E COERENZA TESTUALE	20 punti	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, l'uso dai connettivi è appropriato, l' esposizione pianificata e ben organizzata	punti 20	
		b) Il testo è ben ideato, coerente e coeso. Sono usati i connettivi necessari	punti 16	
		c) Il testo è nel complesso coerente ed è sufficientemente organizzato.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo non è ben pianificato ed in qualche punto manca di coerenza e coesione	punti 9	
		e) il testo manca di pianificazione e in più punti manca di coerenza e coesione	Punti 6	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA - RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	20 punti	a)) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata. Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico.	punti 20	
		b) Il testo è corretto, la punteggiatura adeguata. Linguaggio proprio e uso adeguato del lessico.	punti 16	
		c) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura. Alcune improprietà di linguaggio.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo è talvolta scorretto. Punteggiatura poco curata. Varie improprietà di linguaggio ed uso di un lessico limitato	punti 9	
		e) Il testo è spesso scorretto, con gravi e frequenti errori morfosintattici e di punteggiatura. Diffuse improprietà di linguaggio e/o uso di un lessico ristretto.	Punti 6	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI - ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	20 punti	a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi. Giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	punti 20	
		b) Buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati. Alcuni validi punti di vista critici, in prospettiva personale	punti 16	
		c) Conoscenze sufficienti, anche se con riferimenti culturali sommari. Qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale.	punti 12 (SUFF)	
		d) Conoscenze insufficienti e riferimenti culturali approssimativi. Pochi spunti critici e valutazioni generiche	punti 9	
		e) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali scarsi e/o confusi. Spunti critici carenti e valutazioni impersonali e/o non motivate.	Punti 6	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	10 punti	a) Scrupoloso rispetto dei i vincoli della consegna.	punti 10	
		b) Rispetto adeguato dei vincoli della consegna.	punti 8	

(lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)		c) Rispetto sufficiente dei vincoli della consegna	punti 6 (SUFF)	
		d) Rispetto solo sommario dei vincoli della consegna.	Punti 5	
		e) Mancato rispetto dei vincoli della consegna.	punti 3	
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10 punti	a) Comprensione precisa del testo con pertinenti riferimenti ai nodi tematici e stilistici.	punti 10	
		b) Buona comprensione complessiva del testo e dei nodi tematici e stilistici	punti 8	
		c) Sufficiente comprensione complessiva del testo e dei principali nodi tematici e stilistici	punti 6	
		d) Parziale comprensione del testo. Compresi solo alcuni dei principali nodi tematici e stilistici	punti 5	
		e) Scarsa e approssimativa comprensione del senso del testo.	punti 3	
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA-INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	20 punti	a) Analisi dettagliata e approfondita. Interpretazione corretta e articolata, con motivazioni ampie e appropriate.	punti 20	
		b) Analisi completa e accurata. Interpretazione corretta, motivata con ragioni valide.	punti 16	
		c) Analisi sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa. Interpretazione sostanzialmente corretta	punti 12 (SUFF)	
		d) Analisi incompleta per qualche aspetto. Interpretazione non corretta per qualche aspetto.	punti 9	
		e) Analisi molto lacunosa e/o con errori. Scorretta interpretazione del testo.	punti 6	
		Totale	PUNTI	

- TIPOLOGIA B

Indicatori	P. max indic.	Descrittori	Punt. livelli	Punt. assegnato
IDEAZIONE,PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELTESTO- COESIONE E COERENZA TESTUALE	20 punti	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, l'uso dai connettivi è appropriato, l' esposizione pianificata e ben organizzata	punti 20	
		b) Il testo è ben ideato, coerente e coeso. Sono usati i connettivi necessari	punti 16	
		c) Il testo è nel complesso coerente ed è sufficientemente organizzato.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo non è ben pianificato ed in qualche punto manca di coerenza e coesione	punti 9	
		e) il testo manca di pianificazione e in più punti manca di coerenza e coesione	Punti 6	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA - RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	20 punti	a)) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata. Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico.	punti 20	
		b) Il testo è corretto, la punteggiatura adeguata. Linguaggio proprio e uso adeguato del lessico.	punti 16	
		c) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura. Alcune improprietà di linguaggio.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo è talvolta scorretto. Punteggiatura poco curata. Varie improprietà di linguaggio ed uso di un lessico limitato	punti 9	
		e) Il testo è spesso scorretto, con gravi e frequenti errori morfosintattici e di punteggiatura. Diffuse improprietà di linguaggio e/o uso di un lessico ristretto.	Punti 6	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI - ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	20 punti	a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi. Giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	punti 20	
		b) Buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati. Alcuni validi punti di vista critici, in prospettiva personale	punti 16	
		c) Conoscenze sufficienti, anche se con riferimenti culturali sommari. Qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale.	punti 12 (SUFF)	
		d) Conoscenze insufficienti e riferimenti culturali approssimativi. Pochi spunti critici e valutazioni generiche	punti 9	
		e) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali scarsi e/o confusi. Spunti critici carenti e valutazioni impersonali e/o non motivate.	Punti 6	

INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	20 punti	a) Tesi e argomentazioni presenti nel testo sono individuate con precisione.	Punti 20	
		b) Tesi e argomentazioni presenti nel testo sono individuate correttamente.	Punti 16	
		c) Tesi e argomentazioni presenti nel testo sono globalmente individuate.	Punti 12 (SUFF)	
		d) Tesi e argomentazioni presenti nel testo sono individuate in maniera incompleta e/o imprecisa.	Punti 9	
		e) Tesi e argomentazioni presenti nel testo sono state individuate in maniera confusa /non sono state individuate	Punti 6	
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	10 punti	a) Argomentazione solidamente strutturata e uso dei connettivi appropriati.	Punti 10	
		b) Argomentazione ben strutturata, anche mediante connettivi pertinenti.	Punti 8	
		c) Argomentazione sufficientemente coerente e uso globalmente corretto dei connettivi.	Punti 6 (SUFF)	
		d) Argomentazione poco coerente, uso spesso improprio dei connettivi.	Punti 5	
		e) Argomentazione incoerente, uso improprio dei connettivi	Punti 3	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	10 punti	a) Riferimenti culturali precisi e ampi , congruenti con l'argomentazione proposta.	Punti 10	
		b) Riferimenti culturali corretti e congruenti con l'argomentazione proposta.	Punti 8	
		c) Riferimenti culturali abbastanza corretti e complessivamente pertinenti	Punti 6	
		d) Riferimenti culturali limitati e/o poco congruenti con l'argomentazione proposta.	Punti 5	
		e) Riferimenti culturali scarsi o nulli e /o incongruenti con l'argomentazione proposta.	Punti 3	
		Totale	PUNTI	

TIPOLOGIA C

Indicatori	P. max indic.	Descrittori	Punt. livelli	Punt. assegnato
IDEAZIONE,PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELTESTO- COESIONE E COERENZA TESTUALE	20 punti	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, l'uso dai connettivi è appropriato, l' esposizione pianificata e ben organizzata	punti 20	
		b) Il testo è ben ideato, coerente e coeso. Sono usati i connettivi necessari	punti 16	
		c) Il testo è nel complesso coerente ed è sufficientemente organizzato.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo non è ben pianificato ed in qualche punto manca di coerenza e coesione	punti 9	
		e) il testo manca di pianificazione e in più punti manca di coerenza e coesione	Punti 6	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA - RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	20 punti	a)) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata. Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico.	punti 20	
		b) Il testo è corretto, la punteggiatura adeguata. Linguaggio proprio e uso adeguato del lessico.	punti 16	
		c) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura. Alcune improprietà di linguaggio.	punti 12 (SUFF)	
		d) Il testo è talvolta scorretto. Punteggiatura poco curata. Varie improprietà di linguaggio ed uso di un lessico limitato	punti 9	
		e) Il testo è spesso scorretto, con gravi e frequenti errori morfosintattici e di punteggiatura. Diffuse improprietà di linguaggio e/o uso di un lessico ristretto.	Punti 6	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI - ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	20 punti	a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi. Giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	punti 20	
		b) Buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati. Alcuni validi punti di vista critici, in prospettiva personale	punti 16	
		c) Conoscenze sufficienti, anche se con riferimenti culturali sommari. Qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale.	punti 12 (SUFF)	
		d) Conoscenze insufficienti e riferimenti culturali approssimativi. Pochi spunti critici e valutazioni generiche	punti 9	

		e) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali scarsi e/o confusi. Spunti critici carenti e valutazioni impersonali e/o non motivate.	Punti 6	
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10 punti	a) Il testo è del tutto pertinente; se presenti, il titolo è efficace e la paragrafazione funzionale.	Punti 10	
		b) Il testo è pertinente; se presenti, il titolo e la paragrafazione sono coerenti.	Punti 8	
		c) Il testo è abbastanza pertinente; se presenti, il titolo e la paragrafazione sono accettabili.	Punti 6 (SUFF)	
		d) Il testo non è del tutto pertinente; se presenti, il titolo e la paragrafazione non sono del tutto coerenti.	Punti 5	
		e) il testo non è pertinente; se presenti, il titolo e la paragrafazione sono incoerenti	Punti 3	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE-	10 punti	a) L'esposizione è progressiva e ordinata; lo svolgimento è lineare.	Punti 10	
		b) L'esposizione è ordinata e lineare, lo svolgimento è sequenziale.	Punti 8	
		c) l'esposizione è abbastanza ordinata; lo svolgimento è sufficientemente lineare.	Punti 6 (SUFF)	
		d) L'esposizione è a tratti disorganica; lo svolgimento non è del tutto lineare.	Punti 5	
		e) L'esposizione è disorganica, lo svolgimento non si presenta ordinato.	Punti 3	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	20 punti	a) Conoscenze e riferimenti culturali e/o a esperienze personali precisi ed efficaci	Punti 20	
		b) Conoscenze e riferimenti culturali e/o a esperienze personali pertinenti ed efficaci.	Punti 16	
		c) Conoscenze e riferimenti culturali e/o a esperienze personali complessivamente corretti/pertinenti	Punti 12 (SUFF)	
		d) Conoscenze e riferimenti culturali e/o a esperienze personali limitati e/o non del tutto corretti/pertinenti	Punti 9	
		e) Conoscenze e riferimenti culturali e/o a esperienze personali scarsi e/o non corretti/pertinenti	Punti 6	
		Totale	PUNTI	

Seconda prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE di MATEMATICA e FISICA

Il dipartimento di matematica , per la correzione delle prove scritte e suggerite dal Miur.Per la prova d'esame verrà utilizzata la griglia inviata dal Miur.

8.4 Griglie di valutazione colloquio

Non sono state approntate specifiche griglie per il colloquio, si rimanda ai criteri generali indicati al punto 8.1 e alle osservazioni dei singoli docenti espresse nel punto 7.1 (Schede informative su singole discipline).

8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

Sono state svolte le quattro simulazioni delle prove scritte,due per la prima e due per la seconda, nelle date e secondo le modalità stabilite dal Miur. Le prove si sono svolte dalle 9,15 alle 14,15, in un clima di serenità e di serietà: l'impegno con cui gli alunni hanno affrontato la simulazione,durante la quale sono stati costantemente guidati dagli insegnanti, ha permesso loro di confrontarsi con le nuove tipologie, di comprenderne i meccanismi e le difficoltà. L'esito,pur nella varietà dei risultati, è sostanzialmente positivo. Per la correzione sono state utilizzate le griglie allegate al presente documento.

8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)

Nella seconda parte dell'anno scolastico i singoli docenti hanno preparato gli alunni al nuovo esame di stato, effettuando, durante le interrogazioni, simulazioni del colloquio in chiave interdisciplinare. Nella seconda metà del mese di maggio saranno effettuate alcune simulazioni del colloquio d'esame alla presenza dell'intero consiglio di classe.

Castellammare di Stabia, 15 maggio 2019

IL CONSIGLIO DI CLASSE