



Liceo Scientifico Statale "Guglielmo Marconi"

Via Danimarca 25 - 71122 - Foggia

web: www.liceogmarconi.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art.5 comma 2 D.P.R. del 23/7/1998 n.323)

ESAMI DI STATO a. s. 2015/2016

***PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO
DELLA CLASSE V Sez H***

Dirigente Scolastico
Prof. Raffaele Zannotti

Indice

1. Presentazione della classe	pag. 3
2. Profilo generale della classe.....	pag. 5
3. Programmazione didattico-educativa.....	pag. 6
4. Percorsi modulari delle discipline.....	pag. 8
5. Attività integrative curriculari ed extracurriculari, visite guidate.....	pag.23

Allegati

• Simulazione della terza prova scritta.	pag. 24
• Griglia di valutazione terza prova.....	pag. 30

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Docenti

Materia	Docente	Firma
Religione	SALVATORE LUCIO	
Italiano, Latino	CAPUSSELA ADDOLORATA	
Inglese	RUSSO MICHELE	
Storia, Filosofia *	di NAPOLI CATERINA	
Matematica, Fisica *	PALLESCA FRANCESCO	
Scienze	DI ADILA ANTONELLA	
Disegno e St. Arte *	SALATTO MICHELE	
Scienze Motorie	PELLEGRINI STEFANIA	

** I docenti contrassegnati con l'asterisco fanno parte della Commissione per l'Esame di Stato*

ELENCO DEGLI ALUNNI

	Cognome	Nome	
1	AQUILINO	Chiara	F
2	BARBAGALLO	Annachiara	F
3	BIONDI	Sarah	F
4	CARMENO	Irene	F
5	CAVALIERE	Lucia	F
6	CHIERICI	Franco	M
7	CROVARA PESCE	Cristina	F
8	DE FILIPPO	Marco	M
9	DI FRANZA	Daniele	M
10	DI GIOVINE	Claudia	F
11	FORCELLA	Mattia Pio	M
12	GAROFALO	Federico	M
13	IPPOLITO	Consiglia	F
14	LONGO	Giorgio Michele	M
15	MARINI	Gaetano Gabriele	M
16	MARTINELLI	Angelo	M
17	MAZZAMURRO	Marcello	M
18	MENGA	Diletta	F
19	ORSI	Alessia	F
20	PAOLICELLI	Lorenzo	M
21	RUSSO	Monica	F
22	SABATINI	Giuseppe Luca	M
23	TELESFORO	Francesco	M

2. PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe risulta formata da 23 alunni (11 femmine e 12 maschi), tutti provenienti dalla IV H.

Per quanto attiene all'impegno e alla preparazione, la classe si presenta variegata per capacità cognitive e partecipazione al dialogo educativo. Questa eterogeneità ha influenzato la didattica, in quanto si è tenuto conto della differenza di preparazione di base, di interesse e di stili cognitivi, e si è riflessa anche nei risultati conseguiti; la classe, infatti, può essere suddivisa in tre fasce:

- della prima fa parte un gruppo di alunni che si è distinto per impegno, partecipazione e continuità nello studio ed ha conseguito buoni risultati
- della seconda un gruppo che ha lavorato doverosamente e ha conseguito un grado di preparazione globalmente sufficiente
- della terza fascia fa parte solo un piccolo gruppo di alunni che ha evidenziato nel triennio difficoltà in alcune discipline e ha conseguito risultati non sempre positivi, anche a causa di una partecipazione non sempre attiva.

Pertanto, per un più omogeneo processo di educazione e di acquisizione culturale, gli obiettivi sono stati calibrati a seconda dei gruppi omogenei che si sono delineati nel rendimento e nel profitto della classe.

Gli obiettivi prefissati nelle singole discipline sono stati raggiunti pienamente dal gruppo di alunni appartenenti alla prima fascia; raggiunti più che sufficientemente dagli alunni appartenenti alla seconda fascia; parzialmente raggiunti dagli alunni appartenenti alla terza fascia.

Per raggiungere gli obiettivi formativi, i docenti hanno utilizzato, accanto al piano di studio individuale, le strutture interne dell'istituto quali il laboratorio di scienze, biologia e chimica e di informatica, sussidi audiovisivi, lavagna interattiva, palestra.

La valutazione sommativa finale ha tenuto conto non solo del profitto, ma anche della personalità di ogni singolo alunno, dell'impegno profuso nello studio, del comportamento e della frequenza.

Nell'arco del triennio la classe ha goduto della continuità didattica di gran parte dei docenti le cui materie sono oggetto d'esame.

Gli studenti hanno mostrato anche la capacità di organizzare il loro impegno con una certa autonomia. Il clima delle relazioni è stato positivo, non solo con i docenti ma anche all'interno del gruppo degli studenti, che è apparso coeso, aperto allo scambio e alla reciproca collaborazione.

Va segnalato un gruppo di alunni particolarmente studiosi, durante tutto il triennio, che non si sono mai sottratti ai loro impegni, sempre pronti ad accogliere le sollecitazioni agli approfondimenti e alle attività extra curricolari.

I rapporti scuola-famiglia sono stati abbastanza frequenti e, oltre ai tradizionali colloqui, si sono verificati incontri meno formali, al fine di seguire con attenzione la crescita e la formazione degli alunni.

3. PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA

OBIETTIVI TRASVERSALI

Gli obiettivi di seguito riportati sono stati conseguiti dagli studenti in forma e in misura diverse, perché differenti si sono rivelati le loro potenzialità, motivazioni, attitudini, ritmi di apprendimento, stili cognitivi, impegno e partecipazione; a tal fine l'intero Consiglio di classe ha sempre operato nel rispetto dei tempi e dei modi di apprendere di ogni studente e dell'intera classe.

OBIETTIVI FORMATIVI:

- sviluppo delle capacità di comunicazione e relazione
- sviluppo del senso di responsabilità personale e collettiva, dell'autonomia di giudizio e del processo di socializzazione

OBIETTIVI COGNITIVI (*Conoscenze, competenze, capacità*)

CONOSCENZE

- potenziamento della competenza lessicale
- conoscenza di termini specifici
- consultazione di vocabolari, schedari, manuali, biblioteche
- riconoscimento di parole-chiave, concetti-chiave

COMPETENZE

- individuazione di nessi logici
- identificazione delle idee più importanti
- individuazione delle correlazioni tra vari elementi (rapporti di causa-effetto, interdipendenze, connessioni, congruenze, incongruenze)
- memorizzazione dei dati e dei concetti.

CAPACITÀ

- riformulazione dei dati di conoscenza in forma scritta e orale (descrizione, relazione, argomentazione)
- rappresentazioni grafiche

VERIFICHE

Sono state frequenti ed hanno avuto lo scopo di misurare l'andamento del processo educativo per avere costantemente informazioni sul cammino percorso, sul processo di apprendimento, sulla rispondenza agli obiettivi, ed è stata finalizzata attraverso prove di varia natura: test, saggi, domande a risposta multipla o chiusa, compilazione di schede, griglie, verifiche scritte e colloqui.

VALUTAZIONE

Indicatori di valutazione

- padronanza della lingua e chiarezza espositiva
- conoscenza degli argomenti e livello di apprendimento
- capacità di cogliere i nodi fondamentali delle questioni
- capacità di operare deduzioni o inferenze
- approfondimento ed rielaborazione personale e critica
- capacità di cogliere nessi e operare raccordi tra i vari saperi

- capacità di esprimere e motivare giudizi critici

Oggetto di valutazione complessiva

- profitto, inteso come raggiungimento degli obiettivi minimi o ottimali
- impegno
- interesse ed attenzione
- partecipazione al dialogo educativo

MEZZI E STRUMENTI

- Libri di testo
- Fotocopie
- Schede autocorrettive
- Sussidi audiovisivi
- Laboratori
- Lavagna interattiva
- Palestra

4. PERCORSI MODULARI DELLE DISCIPLINE

Disciplina : ITALIANO

Prof.ssa ADDOLORATA VITTORIA CAPUSSELA

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> – Comprendere il linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica – Saper produrre relazioni, parafrasi, commenti, schede di analisi e sintesi sui contenuti di apprendimento – Usare in modo consapevole e appropriato il linguaggio con chiarezza e coerenza organizzativa – Utilizzare in forma scritta e orale il linguaggi specifici delle discipline
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– Il Romanticismo <li style="width: 50%;">– Pascoli <li style="width: 50%;">– Leopardi <li style="width: 50%;">– D’Annunzio <li style="width: 50%;">– Manzoni <li style="width: 50%;">– Pirandello <li style="width: 50%;">– La Scapigliatura <li style="width: 50%;">– Svevo <li style="width: 50%;">– Il Simbolismo <li style="width: 50%;">– Dante – canti 8 del “ Paradiso “ <li style="width: 50%;">– Il Decadentismo
Metodo	<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale – Lettura e analisi di testi prosastici e poetici – Visione filmati – Lavagna interattiva
Mezzi e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– Libri di testo <li style="width: 50%;">– Videoregistratore e DVD <li style="width: 50%;">– Testi di approfondimento <li style="width: 50%;">– Lavagna interattiva <li style="width: 50%;">– Fotocopie
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> – Interrogazioni orali – Analisi di testi prosastici e poetici – Parafrasi – Commenti – Schede riassuntive – Saggi brevi <p>Numero di verifiche effettuate nell’intero anno scolastico: Scritto 5 Orale 5</p>
Valutazione	<ul style="list-style-type: none"> – Impegno e partecipazione – Comprensione e conoscenza – Elaborazione ed applicazione – Abilità linguistiche ed espressive
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none"> – “ La Letteratura” vol. D,E,F,G di G. Baldi, S. Giusto, M. Razetti, G. Zaccaria ed. sc. Paravia – “ Paradiso “ D. Alighieri a cura di V. Sermonetti ed. sc. B. Mondadori

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> – Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura – Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline e domini espressivi – Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità – Saper confrontare la letteratura latina con le principali letterature straniere
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> – Seneca – Lucano – Marziale – Giovenale – Petronio – Quintiliano – Plinio il Vecchio – Plinio il Giovane – Tacito – Apuleio
Metodo	<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale – Lettura ed analisi dei testi scelti – Dibattiti
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> – Interrogazioni orali – Prove strutturate – Analisi dei testi prosastici e poetici <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 5 Orale 5</p>
Valutazione	<ul style="list-style-type: none"> – Impegno e partecipazione – Comprensione e conoscenza – Elaborazione ed applicazione – Abilità linguistiche ed espressive
Mezzi e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo – Testi di approfondimento – Fotocopie
Testo adottato	<p>“Veluti Flos” vol. unico G. Garbarino, L. Pasquariello Ed. Paravia</p>

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> – Saper decodificare ed analizzare testi letterari e di cultura generale individuando i temi, la successione delle azioni, le caratteristiche dei personaggi e lo stile dell'autore – Saper esporre su tematiche letterarie e di cultura generale con linguaggio specifico e apportando considerazioni personali – Saper collocare i vari testi nei contesti letterari e storico-sociali di appartenenza – Saper produrre testi scritti diversificati per temi e finalità che rivelino buona organizzazione logica, padronanza lessicale e morfosintattica – Saper organizzare autonomamente la presentazione di un argomento o l'analisi di un testo effettuando confronti tra autori e collegamenti con altre discipline.
Metodi	<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale: presentazione/spiegazione – Lezione interattiva: discussione/debate, attività di "brainstorming" – Attività in coppia e in gruppi: attività di "problem solving", "interviews" – Attività di laboratorio: visione di brevi filmati relativi ai testi letterari studiati – Attività individuale: studio individuale, attività di reimpiego di materiali e contenuti letterari. <p>L'intervento didattico ha mirato principalmente a far acquisire agli alunni una maggiore autonomia operativa, potenziando le quattro abilità linguistiche.</p>
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo – Film – CD audio – LIM – Fotocopie di approfondimento
Criteri e strumenti di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> – Sono state svolte 2 prove scritte e 1 verifica orale nel I trimestre e 3 prove scritte e 2 verifiche orali nel secondo pentamestre. – Le prove scritte hanno incluso: trattazione sintetica di argomenti – risposte singole – analisi di testo – Tipologie previste per la terza prova. – Verifiche orali: controllo in itinere del processo di apprendimento. – Criteri di valutazione: Capacità di comprendere- oralmente e per iscritto- informazioni generali e/o specifiche - Competenza linguistico-comunicativa - Fluenza del linguaggio - Pertinenza della risposta - Capacità di analisi e di sintesi - Capacità rielaborativa e critica. – La valutazione sommativa ha tenuto conto, oltre che dei risultati delle prove scritte e orali svolte in itinere, anche altri elementi quali impegno, partecipazione e progressione rispetto ai livelli di partenza.
Contenuti disciplinari sviluppati (vedi programma allegato)	
Testi utilizzati	Spiazzi-Tavella-Layton "Performer Culture & Literature" - Zanichelli, voll. 2, 3 Materiali di approfondimento.

<p>Conoscenze e competenze</p>	<p><u>CONOSCENZE</u> Gli alunni – conoscono gli aspetti fondamentali della storia del Novecento; – conoscono le relazioni tra eventi bellici, motivazioni politiche e conseguenze sociali; – conoscono i concetti chiave e il registro linguistico che attiene alla storia.</p> <p><u>COMPETENZE</u> Gli alunni – Sono in grado di collocare gli eventi storici nel loro spazio-tempo, analizzandone i fattori politici, economici, sociali e culturali, e interpretandone i rapporti di causalità, interazione, continuità e frattura con la storia passata e successiva; – sono in grado di riconoscere che la ricostruzione del fatto storico è il risultato di una serie di operazioni di ricerca e di selezione delle fonti; – sanno utilizzare efficacemente gli strumenti peculiari del lavoro storico, quali: tavole sinottiche, atlanti storici, fonti, testi storiografici; – sono in grado di analizzare le dimensioni diacroniche e sincroniche di alcuni eventi in modo da ampliarne le possibilità di spiegazione; – sono in grado di interpretare fonti e testimonianze storiche distinguendo in esse le informazioni dalle valutazioni di parte; – sanno utilizzare le competenze storiche anche in altri ambiti disciplinari; – sanno assumere punti di vista personali sulle problematiche contemporanee mediante la storicizzazione del presente.</p>
<p>Metodi</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Lezioni frontali – Lezioni partecipate – Schemi e mappe concettuali – Richiami interdisciplinari
<p>Strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo – Lavagna interattiva
<p>Verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Colloquio – Partecipazione alla discussione guidata <p>Numero verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Orale: 4/5</p>
<p>Contenuti disciplinari sviluppati Si veda il programma allegato</p>	
<p>Testo adottato:</p> <p>G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, <i>Millennium</i>, vol. 3°, ed La Scuola.</p>	

Conoscenze e competenze	<p><u>CONOSCENZE</u> Gli alunni</p> <ul style="list-style-type: none"> – conoscono i nuclei tematici fondamentali del pensiero filosofico dell’Ottocento e del Novecento; – conoscono i mutamenti verificatisi nelle scienze filosofiche attraverso i secoli; – conoscono le relazioni tra lo sviluppo storico-culturale di una società e il pensiero filosofico che in essa si forma. <p><u>COMPETENZE</u> Gli alunni</p> <ul style="list-style-type: none"> – sanno riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie della tradizione filosofica; – sanno argomentare in forma orale e scritta le tesi dei filosofi studiati, utilizzando i relativi registri linguistici; – sono in grado di interpretare correttamente testi filosofici, individuandone i costituenti logici e il genere di ragionamento utilizzato; – sono in grado di decodificare e controllare il discorso filosofico; – sanno dedurre, dagli interrogativi posti dai filosofi, elementi utili per formulare domande significative su se stessi e sul mondo; – sanno identificare connessioni e inferenze tra le risoluzioni offerte dai differenti filosofi in merito allo stesso problema; – sono in grado di elaborare criticamente principi e concetti studiati. <p>In relazione all'insegnamento della filosofia secondo la metodologia CLIL, gli studenti</p> <ul style="list-style-type: none"> – sono in grado di comunicare in inglese alcuni contenuti filosofici; – sanno leggere, comprendere e interpretare in L2 i testi filosofici oggetto di studio; – sanno utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in L2; – sono in grado di utilizzare la L2 per scopi operativi.
Metodi	<ul style="list-style-type: none"> – Lezioni frontali – Lezioni partecipate – Schemi e mappe concettuali – Problem posing – Problem solving – Richiami interdisciplinari. <p>Per ciò che attiene agli argomenti affrontati secondo la metodologia Clil, sono stati utilizzati i seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>Tuning in</u>, in cui l'argomento è stato tradotto in problema da risolvere, attraverso l'individuazione di una serie di domande correlate (key questions) a cui trovare risposta; – <u>Finding out</u>, con cui è iniziata la ricerca dei dati necessari a trovare le risposte; – <u>Sorting out</u>, in cui sono stati sintetizzati in mappe concettuali o esercizi di sintesi i dati necessari a rispondere alle key questions; – <u>Reflecting</u>, in cui gli studenti, in seguito all'acquisizione di una conoscenza globale dell'argomento, hanno prodotto una propria opinione ben motivata, argomentando con chiarezza e coerenza le proprie tesi.
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo – Dispense e testi in copia fotostatica per la trattazione di alcune tematiche – Lavagna interattiva – Materiale in copia fotostatica per i contenuti CLIL.

Verifiche	<ul style="list-style-type: none">– Colloquio– Partecipazione alla discussione guidata– Esercizi di varia tipologia <p>Numero verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Orale: 4/5</p>
Contenuti disciplinari sviluppati Si veda il programma allegato	
Testi adottati: N. Abbagnano, G. Fornero, <i>La ricerca del pensiero</i> , voll. 3A, 3B.	

<p>Conoscenze, competenze e abilità</p>	<p>Nel corso del triennio l'insegnamento della matematica ha proseguito ed ampliato il processo di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviata nel biennio e ha concorso, insieme alle altre discipline, allo sviluppo dello spirito critico ed alla loro promozione umana ed intellettuale; esso, pur collegandosi agli altri contesti disciplinari per assumerne prospettive ed aspetti specifici, ha conservato la propria autonomia epistemologica e metodologica.</p> <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concetto e classificazione di funzioni - Definizione di limite di una funzione reale di variabile reale nei vari casi - Proprietà dei limiti, le regole di calcolo e i limiti fondamentali - Le principali applicazioni dei limiti - Funzione continua, le relative proprietà e i vari casi di discontinuità - Derivate delle funzioni di una variabile - Teoremi fondamentali del calcolo differenziale - Le principali applicazioni della derivata - Studio di una funzione - Integrali indefiniti e definiti - Le principali applicazioni degli integrali - Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine - Calcolo combinatorio (cenni) <p>Competenze e abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo di limiti - Calcolo di derivate - Calcolo di integrali indefiniti e definiti - Studio di funzioni - Risoluzione di problemi di analisi matematica e geometria - Risoluzione di equazioni differenziali del primo e del secondo ordine - Risoluzione di problemi di calcolo combinatorio
<p>Metodi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - Esercitazioni guidate
<p>Mezzi e strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo - Lavagna interattiva - Laboratorio di informatica
<p>Verifiche</p>	<p>Orale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio - Prova semistrutturata - Prova strutturata <p>Scritto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prova tradizionale - Prova semistrutturata <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 5 Orale 5</p>
<p>Testo adottato</p>	<p>Baroncini - Manfredi - Fragni "Lineamenti.Math Blu" - vol. 5 Ghisetti e Corvi</p>

Conoscenze, competenze e abilità	<p>In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:</p> <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenomeni magnetici fondamentali - Campo magnetico - Induzione elettromagnetica - Equazioni di Maxwell - Onde elettromagnetiche - Relatività ristretta - Cenni di fisica quantistica <p>Competenze e abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare in ambiti diversi della disciplina le conoscenze acquisite e saperle collegare con situazioni reali; - Usare strumenti matematici adeguati alla situazione in esame e individuarne il significato fisico; - Essere consapevole che la fisica costruisce modelli capaci di descrivere la realtà, ma che ogni modello ha dei limiti di cui è necessario tener conto; - Individuare le informazioni necessarie per la risoluzione di un semplice problema e saperle elaborare; - Analizzare i risultati ottenuti nella risoluzione di un problema e interpretarli in un contesto reale - Esporre i contenuti della disciplina e argomentare utilizzando un linguaggio appropriato
Metodi	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione multimediale - Attività di laboratorio simulate attraverso software specifico
Mezzi e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo - Lavagna interattiva - Laboratorio di fisica
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> - Colloquio - Prova semistrutturata - Prova strutturata <p>Numero verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 4 Orale 5</p>
Testo adottato	<p>Amaldi "Amaldi per i licei scientifici.blù" - vol. 3 Zanichelli</p>

Spazi laboratoriali	– Laboratorio di Chimica, Biologia, Aula di Scienze	
Strumenti	– Strumentazioni di laboratorio (vetreria; microscopi/stereo microscopi/ strumentazione di biologia molecolare, etc). Dotazioni informatiche: postazioni multimediali	
Materiali	– Carte tematiche; campioni di minerali e rocce; plastici e modelli di geologia; modelli molecolari; quaderno degli appunti. – Libri di testo: Sadava e AA. – Ereditarietà ed evoluzione vol. B – c.e. Zanichelli; Cracolice – Peters – Chimica organica Quinto anno - Linx; Lupia Palmieri-Perotto - Tettonica delle Placche - Zanichelli; Materiali cartacei e digitali di approfondimento	
Metodologie didattiche	Metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education) Lavori di gruppo, Discussione guidata, Problem solving- Lavoro di ricerca anche nel web- Produzione documentaria	
Verifiche	Colloqui orali, Prove semistrutturate , Prove strutturate, Attività di ricerca e approfondimento individuale e di gruppo Effettuate: Scritte n.4 Orali n. 4	
Attività di recupero	In Itinere	
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
DESCRIVERE CLASSIFICARE CORRELARE COMUNICARE	Classificare i composti organici e descriverne le caratteristiche principali; Descrivere la formazione dei polimeri, le produzioni e l'utilizzo Descrivere i meccanismi di una reazione (reazione di addizione e sostituzione)	Idrocarburi alifatici ed aromatici ;fonti e reazioni Gruppi funzionali e i composti organici di interesse chimico e biochimico:alcooli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, esteri. I principali meccanismi di reazione:Reazioni radicaliche. Principali reazioni di alcheni e alchini: addizioni. Reattività dei composti aromatici. Gruppi elettrofili e nucleofili. Reazioni di sostituzione elettrofila del benzene Polimeri di addizione,di condensazione,reticolati Formazione di polimeri di addizione e di condensazione
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
OSSERVARE DESCRIVERE RAGIONARE PER MODELLI ANALIZZARE CORRELARE INTERPRETARE DATI COMUNICARE	Descrivere , spiegare ed interpretare la struttura interna della Terra con l'utilizzo di modelli Analizzare e correlare la teoria della Tettonica delle Placche con i principali processi geologici ai margini delle placche . Descrivere lo stato attuale dell'atmosfera; analizzare e interpretare dati quantitativi delle modifiche; correlare cause, effetti e conseguenze	La struttura interna della Terra e la teoria della tettonica delle placche :principali processi geologici ai margini delle placche (attività sismica. e vulcanica,orogenesi) L'atmosfera e il modellamento della superficie terrestre : la degradazione meteorica, la disgregazione delle rocce e i fenomeni franosi. L' azione solvente delle acque e il carsismo. Weathering delle rocce:l'idrolisi degli alluminosilicati. L'atmosfera si modifica :composizione e modifiche; conseguenze. L'effetto serra: cause;piogge acide smog; smog fotochimico;impoverimento dell'ozono stratosferico; ozono troposferico; il traffico veicolare: inquinamento da nanopolveri (polveri sottili e "particolato ")

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>DESCRIVERE</p> <p>ANALIZZARE</p> <p>INTERPRETARE</p> <p>COMUNICARE</p>	<p>Correlare la fotosintesi al flusso di materia e di energia che attraversa gli ecosistemi.</p> <p>Spiegare, interpretare e correlare le caratteristiche biologiche e biochimiche del metabolismo glucidico.</p> <p>Spiegare l'uso degli enzimi di restrizione, PCR ed elettroforesi su gel di agarosio</p> <p>Descrivere la tecnologia del DNA ricombinante, le principi e le tecniche di manipolazione genetica mediante vettori.</p>	<p><u>Il metabolismo cellulare autotrofo ed eterotrofo;</u> aerobio e anaerobio. Fotosintesi: aspetti fotochimici della fotosintesi Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica (Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP) e fermentazione (lattica; alcolica e altri tipi di fermentazione).</p> <p>La tecnologia del DNA ricombinante: genetica dei batteri e virus; i vettori: plasmidi e batteriofagi; enzimi e siti di restrizione. Reazione a catena della polimerasi; Elettroforesi su gel di agarosio;</p> <p>Clonaggio di frammenti di DNA; -espressione genica e microarray. Sequenziamento del DNA e bioinformatica</p>

<p>COMPETENZE CONOSCENZE CAPACITÀ</p>	<p>Conoscenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere e riconoscere l'opera d'Arte. 2. Conoscere le coordinate storico - culturali caratterizzanti i periodi e le correnti artistiche oggetto di studio (dall'800 al '900). 3. Conoscere gli artisti e le opere più importanti riferite ai periodi oggetto di studio. <p>Competenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata; 2. acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica; 3. essere in grado sia di collocare un' opera d' arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d' uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. <p>Capacità</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper presentare un opera artistica, collocandola nel periodo storico di riferimento, e delineando le caratteristiche generali dell'opera e del suo autore. 2. Confrontare i diversi sistemi artistici e culturali e collegare i diversi saperi. 3. Rielaborare e analizzare in maniera critica le opere di vario genere. 4. Dimostrare autonomia di giudizio e di valutazione. 5. Conoscere e saper utilizzare i metodi del disegno tecnico tridimensionale. Essere capace di elaborare autonomamente attraverso i metodi e le tecniche apprese nel corso degli anni, qualunque immagine a mano libera.
<p>CONTENUTI</p>	<p>Nel quinto anno la storia dell'arte prenderà l'avvio dalle ricerche post-impressioniste, intese come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo, per giungere a considerare le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanee, sia in Italia che negli altri paesi. Particolare attenzione sarà data: ai nuovi materiali (ferro e vetro) e alle nuove tipologie costruttive in architettura, dalle Esposizioni universali alle realizzazioni dell'Art Nouveau; allo sviluppo del disegno industriale, da William Morris all'esperienza del Bauhaus; alle principali avanguardie artistiche del Novecento; al Movimento moderno in architettura, con i suoi principali protagonisti, e ai suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea; alla crisi del funzionalismo e alle urbanizzazioni del dopoguerra; infine agli attuali nuovi sistemi costruttivi basati sull'utilizzo di tecnologie e materiali finalizzati ad un uso ecosostenibile.</p>
<p>Metodo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lettura ed analisi dei testi scelti - Esercitazioni grafiche - Dibattiti - Uso di strumenti multimediali

Verifiche	<ul style="list-style-type: none">– Interrogazioni orali– Prove strutturate– Esercitazioni grafiche <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 4 Orale 4</p>
Valutazione	<ul style="list-style-type: none">– Impegno e partecipazione– Comprensione e conoscenza– Elaborazione ed applicazione– Abilità grafiche ed espressive
Mezzi e strumenti	<ul style="list-style-type: none">– Il libro di testo;– La lavagna;– Il laboratorio multimediale;– Il videoregistratore;– Il computer;– Materiale autentico (giornali, riviste, film ecc.).– Matite, inchiostri, colori
Testi adottati	BERTELLI CARLO LA STORIA DELL'ARTE DEL NOVECENTO E XXI SECOLO vol. 5 B. MONDADORI

Strumenti:	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo: MARINONI GIANMARIO / CASSINOTTI , “DOMANDA DELL'UOMO (LA) – V. U. - EDIZIONE AZZURRA / Edizione: “MARIETTI SCUOLA”, – Testi sacri: Bibbia – Enciclica: “Laudato Sii”, “Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa” – Quotidiani – Social Network
Strumenti di verifica	Interesse e partecipazione mostrati al dialogo scolastico

Obiettivi disciplinari (conoscenze, competenze e capacità)	Nuclei tematici e disciplinari	Metodi
<p>Conoscere le principali problematiche del nostro tempo e le cause che generano le ingiustizie. Saper individuare le diverse forme di povertà presenti e saper analizzare criticamente gli effetti nella nostra società e nelle popolazioni mondiali.</p> <p>Conoscere i principali problemi etici legati alla politica, all'economia e all'ambiente e saper impostare una riflessione su tali questioni. Saper individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sull'economia contemporanea</p> <p>Conoscere i principi generali del magistero sociale della Chiesa in relazione alle problematiche della pace, della giustizia, della solidarietà e della nonviolenza. Saper individuare le cause e le ragioni dei conflitti e della violenza Far emergere la portata del dialogo interreligioso nel superamento dei conflitti e su una visione etica comune su l'uomo e sul creato</p>	<p>La globalizzazione e le differenze socio- economiche La giustizia sociale e le nuove povertà.</p> <p>L'etica familiare L'etica economico-politica L'etica ambientale</p> <p>I conflitti in atto nel mondo e il fenomeno migratorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale con l'uso dei mezzi multimediali – Confronto e dibattito di gruppo

Nuclei Tematici: Capacità condizionali e coordinative	
COMPETENZE	Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale.
CONOSCENZE	L'apprendimento motorio relativo alle capacità condizionali (forza, velocità, resistenza, mobilità articolare) e coordinative (coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità ecc.).
ABILITA'	Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento, rispetto ai livelli di partenza, delle capacità motorie condizionali e coordinative. Effettuare progressioni di ginnastica educativa a corpo libero ed ai grandi attrezzi. Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate.

Nuclei Tematici: Salute - Benessere - Attività sportive	
COMPETENZE	Praticare e saper applicare i le posizioni fondamentali e tecnico-tattiche in almeno un gioco di squadra e una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.
CONOSCENZE	Regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. Cenni di anatomia e fisiologia degli apparati cardio-circolatorio e respiratorio.
ABILITA'	Assumere ruoli all'interno di un gruppo. Assumere ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie capacità. Applicare e rispettare le regole. Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività dei compagni. Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco. Svolgere compiti di arbitraggio. Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e o sportiva. Applicare sani principi per un corretto stile di vita. Praticare attività motoria e sportiva in ambiente naturale.
METODI	<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale – Lezione partecipata – Lavori di gruppo – Esercitazioni guidate – Problem Solving – Didattica breve – Mastery Learning – Metodologia globale ed analitica – Attività in circuito
STRUMENTI	Grandi e piccoli attrezzi Libro di testo
VERIFICHE	Prove pratiche strutturate Test motori Colloquio
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI Vedi Programma Allegato	
TESTO ADOTTATO	A 360° Giorgetti-Focacci-Orazi Ed. A. Mondadori

SCALA DI VALUTAZIONE

Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi	Griglia indicativa
Nessuna	Commette gravi errori	Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Del tutto insufficiente 1 - 3
Frammentaria e superficiale	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori	È in grado di effettuare analisi parziali	È in grado di effettuare una sintesi parziale imprecisa	Insufficiente 4 - 5
Accettabile superficiale	Commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Applica le conoscenze nei compiti semplici con lievi errori	Effettua analisi incomplete	Presenta lievi difficoltà nel sintetizzare le conoscenze	Sufficiente 6
Completa ma non approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Applica le conoscenze nei compiti semplici senza errori	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato	Discreto 7
Completa ed approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni	Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite in compiti complessi ma con imprecisioni	Sa effettuare analisi complete ed approfondite ma con un aiuto	Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze	Ottimo 8
Conoscenza completa coordinata ed ampliata	Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici e complessi	Sa applicare le procedure e le conoscenze acquisite in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni	Mostra piena capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire tra di essi relazioni	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	Eccellente 9 - 10

5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI, VISITE GUIDATE

- Orientamento universitario
- Conferenza AVIS
- Conferenza AIDO
- Conferenza ADMO
- Progetto "Cielo"
- Attività sperimentali afferenti al Progetto DIOR Progetto pilota di didattica orientativa (Facoltà di Agraria-Unifg)

ALLEGATO 1



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Liceo Scientifico Statale "G. Marconi"

Via Danimarca, 25 - 71122 FOGGIA

ESAMI DI STATO A.S. 2015/2016

SIMULAZIONE TERZA PROVA

CLASSE 5^a

SEZ. H

Candidato/a: _____

Tipologia "B": **Quesiti a risposta singola**

Materie coinvolte	Punti (il punteggio massimo attribuibile in ogni materia è di 8/40)
Inglese	____/40
Filosofia	____/40
Scienze	____/40
Fisica	____/40
Disegno e Storia dell'Arte	____/40

Durata della prova: **2 ORE**

Punteggio: Il punteggio totale è determinato in base alla seguente griglia:
0 punti: risposta non data
1 punto: risposta parzialmente data ma non corretta
2 punti: risposta poco corretta e non esauriente
3 punti: risposta completa ma parzialmente corretta o corretta ma incompleta
4 punti: risposta pienamente esauriente (corretta e completa)

Foggia, 10 marzo 2016

PUNTEGGIO TOTALIZZATO ____/15

Alunno/a: _____

INGLESE

1. How does Dickens criticize education in *Hard Times*? (max 8 lines)

2. Consider the story "Eveline" from *Dubliners* and describe how Joyce rendered the concept of epiphany. (max 8 lines)

Alunno/a: _____

FILOSOFIA

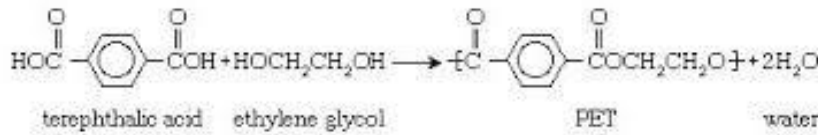
1. What is the deep meaning of hegelian dialectic, that vorticose tight sequence of thesis, antithesis and synthesis that governs the entire natural and spiritual reality? (massimo 8 righe)

2. Per Marx il lavoro è produzione sociale dell'esistenza, caratterizzato da due forze che si dispiegano nella storia secondo diverse modalità. Delineane gli aspetti fondamentali. (massimo 7 righe)

Alunno/a: _____

SCIENZE

1. I DEVERSI TIPI DI PLASTICA: La plastica è una realtà plurale, per questo motivo è più corretto parlare di “materie plastiche”, ossia di una grande varietà di polimeri, ognuno con proprie caratteristiche, proprietà e campi di applicazione. L’uso delle materie plastiche pone non poche questioni di riciclo. In base alle normative DIN 7728 e 16780 (nonché la ISO 1043/1), ad ogni materia plastica è associata una sigla, che la identifica univocamente. Prendendo spunto dalla reazione in figura, spiega come l’esterificazione, una reazione di condensazione tra



alcol e acido carbossilico, viene realizzata nell’industria chimica per la produzione di polimeri di condensazione come i poliesteri lineari e reticolati.

(massimo 8 righe)

2. Descrivi brevemente i meccanismi di disgregazione fisica, le alterazioni chimiche delle rocce e dei suoli e i prodotti della disgregazione meteorica. (massimo 8 righe)

Alunno/a: _____

FISICA

1. Descrivi la forza di Lorentz. (massimo 8 righe)

2. Illustra e dimostra la legge di Biot-Savart. (massimo 8 righe)

Alunno/a: _____

STORIA DELL'ARTE

1. ANALISI DELL'OPERA: "La Condizione umana"

Autore:

Datazione:

Collocazione:

Analisi sintetica dell'opera:

(massimo 8 righe)

2. Giorgio de Chirico e la Metafisica. (massimo 8 righe)

ALLEGATO 2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA

10 QUESITI A RISPOSTA SINGOLA (TIPOLOGIA B)

Ad ogni quesito possono attribuirsi punti 0,1,2,3 e 4

0 punti:	risposta non data
1 punto:	risposta parzialmente data ma non corretta
2 punti:	risposta poco corretta e non esauriente
3 punti:	risposta completa ma parzialmente corretta o corretta ma incompleta
4 punti:	risposta pienamente esauriente (corretta e completa)

PUNTEGGIO		RISULTATO	
da	38	a 40	15
da	36	a 37	14
da	33	a 35	13
da	31	a 32	12
da	28	a 30	11
da	25	a 27	10
da	22	a 24	9
da	19	a 21	8
da	17	a 18	7
da	14	a 16	6
da	11	a 13	5
da	9	a 10	4
da	7	a 8	3
da	5	a 6	2
da	2	a 4	1
da	0	a 1	0

Il risultato è ottenuto mediante interpolazione lineare, attribuendo 15/15 al punteggio 40 e 10/15 al punteggio 26.