



*Liceo Scientifico Statale “Guglielmo Marconi”*

*Via Danimarca 25 - 71122 - Foggia*

web: [www.liceogmarconi.it](http://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. 2016/2017**

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

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.22

## **Allegati**

1. Simulazione della terza prova scritta. ....	pag. 24
2. Griglia di valutazione terza prova.....	pag. 33
3. Percorsi sperimentali di Alternanza Scuola – Lavoro.....	pag.34
4. Griglia di valutazione delle competenze.....	pag.37

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### Docenti

Materia	Docente	Firma
Religione	SALVATORE LUCIO	
Italiano, Latino	DE MICHELE RENATA	
Inglese	CARRASSI GIUSEPPINA	
Storia, Filosofia* *	VIVOLI ARCANGELA DANIELA	
Matematica, Fisica *	APICELLA ANTONELLA	
Scienze *	DI ADILA ANTONIETTA	
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*

**\*\*Dal 7 febbraio 2017 alla data odierna la prof.ssa Vivoli, assente per motivi di salute, è stata sostituita dalla prof.ssa Monica Gigante**

## ELENCO DEGLI ALUNNI

1 ALVISI ARIANNA	14 MELE LUDOVICA
2. ANZALONE ROSARIA	15. PENZA MIRIAM
3. CHIRIACO ISABELLA	16. PERTOSA ANGELICA EMILIA
4. COLONNA ROSARIA	17. PRONTERA ILARIA
5. D'URSO FEDERICA	18. RACIOPPA DANIELE
6. DANESE MICHELE	19. RUSSO ALESSANDRO
7. DE SENEEN LUCA	20. SACCO GIULIA
8. FARANO CHRISTIAN LORIS	21. SPADACCINO ERIKA
9. GIANNETTI GIORGIA	22. TAGGIO CARMEN
10. LEONE MARTINA	23. ULIVIERI ROBERTO
11. LO MUZIO GIANNICOLA	24. VENDITTI MARCO
12. LO RUSSO DONATO	25. ZICHELLA EVA
13. LUZZI ROBERTA	

## 2. PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe risulta formata da 25 alunni (16 femmine e 9 maschi), tutti provenienti dalla IV G.

La classe, non solo nel corso del corrente anno scolastico, ma anche nell'intero corso di studi, ha presentato una buona compattezza nel conseguire risultati sempre positivi, talvolta buoni ed in un caso, addirittura eccellenti in tutte le discipline. Solo un esiguo numero di allievi, attestato intorno ai valori della sufficienza, nel corso dell'ultimo biennio si è costantemente impegnato tanto da raggiungere un profitto discreto, mentre, per qualcuno, si è potuto registrare un tale rapido processo di maturazione da consentire anche il raggiungimento di buoni risultati, ben lontani dalla precedente sufficienza stringata, come si può facilmente dedurre dall'assenza di debiti formativi sia nel terzo che nel quarto anno.

In particolare, si registra un notevole interesse per le discipline afferenti all'area umanistico - letteraria dove la situazione generale della classe è indubbiamente positiva per la totalità degli allievi che, nel corso degli anni, hanno ulteriormente affinato il loro impegno in questo ambito sviluppando buone e, talora, ottime abilità anche nella lingua straniera.

Va, comunque segnalato che, nonostante dal 7 febbraio 2017 a tutt'oggi la titolare di Storia e Filosofia sia assente per motivi di salute e che le discipline in questione non siano state incluse dal C.d.C. come materie d'esame, gli allievi hanno, comunque, manifestato un buon interesse per l'area coinvolta conseguendo analogo profitto.

Infine, come si evince dalle medie conseguite, la classe ha ben saputo coniugare l'impegno scolastico con quello del percorso sperimentale di Alternanza Scuola-Lavoro (art. 4, Legge 28.3.2003, n.53 - art. 6, D.L. 77/2005) 11<sup>a</sup> Edizione 2014-2016 (vedi All 3), svolto nel settore agroalimentare, che ha consentito loro di sviluppare competenze specifiche del settore prescelto e competenze trasversali (All 4) attraverso il coinvolgimento di tutte le discipline del secondo biennio liceale.

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.

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

#### **METODOLOGIE**

Approccio problematico nella trattazione degli argomenti attraverso:

- lezione dialogata
- inquadramento dei temi con indicazione delle coordinate di approfondimento sul libro di testo o su altre fonti di informazione
- controllo immediato o differito sulla comprensione dell'argomento trattato
- rinforzo
- gruppi di lavoro

#### **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

## **TEMPI**

Sebbene si debba registrare il verificarsi di numerosi giorni di chiusura della scuola o di riduzione del numero di ore di lezione a causa di eventi atmosferici o di improcrastinabili interventi di manutenzione dell'edificio scolastico, non si sono rilevati particolari difficoltà nello svolgimento dei programmi tranne che per fisica dove, per agevolare l'apprendimento di alcuni punti di non facile comprensione del libro di testo non ancora rinnovabile, si è selezionato lo studio di alcuni argomenti, rispettando il più possibile, la prevista calendarizzazione delle attività, nonostante le sospensioni dell'attività didattica e la flessione del monte ore previsto..

## 4. PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

Disciplina : ITALIANO

Prof.ssa DE MICHELE RENATA

<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere i linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica</li> <li>– Saper produrre relazioni, parafrasi, commenti, schede di analisi e sintesi sui contenuti di apprendimento</li> <li>– Usare in modo consapevole e appropriato il linguaggio con chiarezza e coerenza organizzativa</li> <li>– Utilizzare in forma scritta e orale il linguaggi specifici delle discipline</li> <li>– Saper affrontare le tematiche proposte, sfruttando le capacità intuitive e logiche attraverso i dovuti collegamenti e le possibili interazioni;</li> <li>– Saper produrre elaborati di vario argomento e con vari moduli di scrittura,</li> <li>– Saper fare collegamenti</li> </ul>		
<b>Contenuti</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Il Romanticismo</li> <li>– Leopardi</li> <li>– Manzoni</li> <li>– La Scapigliatura</li> <li>– Il Simbolismo</li> <li>– Il Decadentismo</li> <li>– Pascoli</li> <li>– D’Annunzio</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pirandello</li> <li>– Svevo</li> <li>– L’Ermetismo</li> <li>– Ungaretti</li> <li>– Montale</li> <li>– Quasimodo</li> <li>– Saba</li> <li>– Dante – canti 8 del “ Paradiso “</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il Romanticismo</li> <li>– Leopardi</li> <li>– Manzoni</li> <li>– La Scapigliatura</li> <li>– Il Simbolismo</li> <li>– Il Decadentismo</li> <li>– Pascoli</li> <li>– D’Annunzio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pirandello</li> <li>– Svevo</li> <li>– L’Ermetismo</li> <li>– Ungaretti</li> <li>– Montale</li> <li>– Quasimodo</li> <li>– Saba</li> <li>– Dante – canti 8 del “ Paradiso “</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il Romanticismo</li> <li>– Leopardi</li> <li>– Manzoni</li> <li>– La Scapigliatura</li> <li>– Il Simbolismo</li> <li>– Il Decadentismo</li> <li>– Pascoli</li> <li>– D’Annunzio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pirandello</li> <li>– Svevo</li> <li>– L’Ermetismo</li> <li>– Ungaretti</li> <li>– Montale</li> <li>– Quasimodo</li> <li>– Saba</li> <li>– Dante – canti 8 del “ Paradiso “</li> </ul>		
<b>Metodo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lezione frontale</li> <li>– Lettura e analisi di testi prosastici e poetici</li> <li>– Visione filmati</li> <li>– Lavagna interattiva</li> </ul>		
<b>Mezzi e strumenti</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Libri di testo</li> <li>– Testi di approfondimento</li> <li>– Fotocopie</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DVD</li> <li>– Lavagna interattiva</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libri di testo</li> <li>– Testi di approfondimento</li> <li>– Fotocopie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DVD</li> <li>– Lavagna interattiva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libri di testo</li> <li>– Testi di approfondimento</li> <li>– Fotocopie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DVD</li> <li>– Lavagna interattiva</li> </ul>		
<b>Verifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interrogazioni orali</li> <li>– Analisi di testi prosastici e poetici</li> <li>– Parafrasi</li> <li>– Commenti</li> <li>– Schede riassuntive</li> <li>– Saggi brevi</li> </ul> <p>Numero di verifiche effettuate nell’intero anno scolastico: Scritto 5    Orale 10</p>		
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impegno e partecipazione</li> <li>– Comprensione e conoscenza</li> <li>– Elaborazione ed applicazione</li> <li>– Abilità linguistiche ed espressive</li> </ul>		
<b>Testi adottati</b>	<p>Baldi – Giusso – Razetti – Zaccaria : La letteratura . voll. E-F-G</p> <p>Dante Alighieri – LA DIVINA COMMEDIA, PARADISO, a cura di Zoli-Zanobini</p> <p>Ed. Bulgarini</p>		



<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura</li> <li>– Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline e domini espressivi</li> <li>– Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità</li> <li>– Saper confrontare la letteratura latina con le principali letterature straniere</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seneca</li> <li>– Fedro</li> <li>– Lucano</li> <li>– Marziale</li> <li>– Giovenale</li> <li>– Petronio</li> <li>– Quintiliano</li> <li>– Tacito</li> <li>– Apuleio</li> <li>– Il Cristianesimo: S.Agostino</li> </ul>
<b>Metodo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lezione frontale</li> <li>– Lettura ed analisi dei testi scelti</li> <li>– Dibattiti</li> </ul>
<b>Verifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interrogazioni orali</li> <li>– Prove strutturate</li> <li>– Analisi dei testi prosastici e poetici</li> </ul> <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 5    Orale 5</p>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impegno e partecipazione</li> <li>– Comprensione e conoscenza</li> <li>– Elaborazione ed applicazione</li> <li>– Abilità linguistiche ed espressive</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libro di testo</li> <li>– Testi di approfondimento</li> <li>– Fotocopie</li> </ul>
<b>Testo adottato</b>	<p>Chillemi-Chiariello: Lingua comunis (Teoria 2)  Chillemi-Chiariello: Lingua comunis (Morfosintassi con esercizi)  Nuzzo – Finzi : Humanitas nova</p>

<b>Competenze (potenziamento B2 QCER)</b>	<p><b>Lingua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saper produrre testi orali e scritti che rivelino organizzazione logica, padronanza lessicale e morfosintattica al fine di riferire, descrivere, argomentare e interagire in contesti diversificati e coerenti con l'asse culturale del liceo;</li> <li>• saper riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti per raggiungere un accettabile livello di padronanza linguistica;</li> <li>• consolidamento del proprio metodo di studio nell'uso della lingua inglese per apprendere contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il liceo.</li> </ul> <p><b>Cultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere gli aspetti della cultura relativi alla lingua inglese (ambiti storico-sociale, artistico e letterario), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea;</li> <li>• saper analizzare testi letterari e di cultura generale, individuandone contesti storico-sociali e letterari, temi, successione delle azioni, caratteristiche dei personaggi e stile dell'autore;</li> <li>• essere in grado di elaborare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte e letteratura in relazione con la caratterizzazione culturale del liceo. In particolare, essere in grado di utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri;</li> <li>• saper organizzare la presentazione di un argomento o l'analisi di un testo effettuando confronti tra autori e collegamenti con altre discipline.</li> </ul>
<b>Metodologie didattiche</b>	<p>Class management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale: presentazione e spiegazione di una attività con informazioni di background.</li> <li>• lezione interattiva: discussione/<i>debate</i>, oral comprehension, <i>problem posing</i> e <i>problem solving</i>, attività di <i>brainstorming</i>;</li> <li>• individual work: <i>self study activity</i>, <i>silent reading</i>, reimpiego personale dei contenuti linguistici;</li> <li>• pairwork: dialoghi/<i>communication practice</i>, attività di <i>problem solving</i>, <i>peer learning</i>, <i>learning by doing</i>;</li> <li>• groupwork: <i>roleplay</i>, attività di studio e ricerca, reimpiego di contenuti linguistici noti in modalità nuova e creativa, <i>problem solving</i>, apprendimento cooperativo informale (<i>cooperative learning</i> e <i>peer learning</i>), <i>learning by doing</i>;</li> <li>• <i>flipped classroom</i>;</li> <li>• <i>lab activity</i>;</li> <li>• <i>concept mapping</i>;</li> <li>• <i>Visual Thinking Strategies (VTS)</i>.</li> </ul>
<b>Strumenti didattici funzionali</b>	<p>Oltre a libri di testo, dizionari, materiali in fotocopia e lavagna tradizionale, sono stati utilizzati sussidi audiovisivi e il laboratorio linguistico, la lavagna interattiva multimediale, Internet, la piattaforma per l'e-learning sociale EDMODO. È stato promosso il B.Y.O.D. con l'utilizzo di dispositivi elettronici personali durante le attività didattiche. Le nuove tecnologie sono state utilizzate per fare ricerche, approfondire argomenti, produrre prodotti multimediali e comunicare con la docente anche attraverso l'account Gmail del gruppo classe, utilizzato per l'invio di materiali (caricati su Google Drive) e indicazioni di attività didattiche.</p>

<b>Verifiche e criteri e di valutazione</b>	<p>Sono state svolte 2 verifiche scritte e 2 verifiche orali nel I trimestre e 3 verifiche scritte e 3 verifiche orali nel secondo pentamestre.</p> <p>La verifica è avvenuta in base a prove di diverse tipologie: interazione con l'insegnante, interazione tra alunni, intervento personale in fase di discussione, esposizione su argomento dato, trattazione sintetica di argomenti, analisi di testo, questionari a risposta chiusa e aperta, produzioni guidate e non, presentazione di progetti personali, prove della tipologia scelta per la Terza Prova.</p> <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto anche di altri fattori quali impegno, partecipazione e progressione rispetto ai livelli di partenza.</p> <p>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. Per i criteri dettagliati di valutazione si fa riferimento alla griglia elaborata dal Dipartimento di Lingue.</p>
<b>Contenuti disciplinari</b>	Si veda programma allegato.
<b>Testi e materiali utilizzati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiazzi-Tavella-Layton, "Performer Culture &amp; Literature", Zanichelli, voll. 2, 3.</li> <li>• Materiali di approfondimento.</li> </ul>

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

<b>Conoscenze e competenze</b>	<p><b><u>CONOSCENZE</u></b>          Gli alunni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– conoscono i nuclei tematici fondamentali del pensiero filosofico dell'Ottocento e del Novecento;</li> <li>– conoscono i mutamenti verificatisi nelle scienze filosofiche attraverso i secoli;</li> <li>– conoscono le relazioni tra lo sviluppo storico-culturale di una società e il pensiero filosofico che in essa si forma.</li> </ul> <p><b><u>COMPETENZE</u></b>          Gli alunni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sanno riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie della tradizione filosofica;</li> <li>– sanno argomentare in forma orale e scritta le tesi dei filosofi studiati, utilizzando i relativi registri linguistici;</li> <li>– sono in grado di interpretare correttamente testi filosofici, individuandone i costituenti logici e il genere di ragionamento utilizzato;</li> <li>– sono in grado di decodificare e controllare il discorso filosofico;</li> <li>– sanno dedurre, dagli interrogativi posti dai filosofi, elementi utili per formulare domande significative su se stessi e sul mondo;</li> <li>– sanno identificare connessioni e inferenze tra le risoluzioni offerte dai differenti filosofi in merito allo stesso problema;</li> <li>– sono in grado di elaborare criticamente principi e concetti studiati.</li> </ul>
<b>Metodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lezioni frontali</li> <li>– Lezioni partecipate</li> <li>– Schemi e mappe concettuali</li> <li>– Problem posing</li> <li>– Problem solving</li> <li>– Richiami interdisciplinari.</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libro di testo</li> <li>– Dispense e testi in copia fotostatica per la trattazione di alcune tematiche</li> <li>– Lavagna interattiva</li> </ul>
<b>Verifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Colloquio</li> <li>– Partecipazione alla discussione guidata</li> <li>– Esercizi di varia tipologia</li> </ul> <p>Numero verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Orale: 4/5</p>
<p><b>Testi adottati:</b>          N. Abbagnano, G. Fornero, <i>La ricerca del pensiero</i>, voll. 3A, 3B.</p>	

<b>Conoscenze, competenze e abilità</b>	<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><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto e classificazione di funzioni</li> <li>- Definizione di limite di una funzione reale di variabile reale nei vari casi</li> <li>- Proprietà dei limiti, le regole di calcolo e i limiti fondamentali</li> <li>- Le principali applicazioni dei limiti</li> <li>- Funzione continua, le relative proprietà e i vari casi di discontinuità</li> <li>- Derivate delle funzioni di una variabile</li> <li>- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale</li> <li>- Le principali applicazioni della derivata</li> <li>- Studio di una funzione</li> <li>- Integrali indefiniti e definiti</li> <li>- Le principali applicazioni degli integrali</li> <li>- Equazioni differenziali del primo</li> <li>- Geometria analitica nello spazio(cenni)</li> </ul> <p><b>Competenze e abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcolo di limiti</li> <li>- Calcolo di derivate</li> <li>- Calcolo di integrali indefiniti e definiti</li> <li>- Studio di funzioni</li> <li>- Risoluzione di problemi di analisi matematica e geometria</li> <li>- Risoluzione di equazioni differenziali del primo</li> <li>- Risoluzione di problemi di calcolo combinatorio</li> </ul>
<b>Metodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lezione partecipata</li> <li>- Esercitazioni guidate</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo</li> <li>- Lavagna interattiva</li> <li>- Laboratorio di informatica</li> </ul>
<b>Verifiche</b>	<p><b>Orale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colloquio</li> <li>- Prova semistrutturata</li> <li>- Prova strutturata</li> </ul> <p><b>Scritto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova tradizionale</li> <li>- Prova semistrutturata</li> </ul> <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 5    Orale 5</p>
<b>Testo adottato</b>	Matematica.Blu.2.0 volume 5 (Bergamini – Trifone – Barozzi)

<b>Conoscenze, competenze e abilità</b>	<p>In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:</p> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenomeni magnetici fondamentali</li> <li>- Campo magnetico</li> <li>- Induzione elettromagnetica</li> <li>- Equazioni di Maxwell</li> <li>- Onde elettromagnetiche</li> <li>- Relatività ristretta</li> <li>- Cenni di fisica quantistica</li> </ul> <p><b>Competenze e abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare in ambiti diversi della disciplina le conoscenze acquisite e saperle collegare con situazioni reali;</li> <li>- Usare strumenti matematici adeguati alla situazione in esame e individuarne il significato fisico;</li> <li>- 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;</li> <li>- Individuare le informazioni necessarie per la risoluzione di un semplice problema e saperle elaborare;</li> <li>- Analizzare i risultati ottenuti nella risoluzione di un problema e interpretarli in un contesto reale</li> <li>- Esporre i contenuti della disciplina e argomentare utilizzando un linguaggio appropriato</li> </ul>
<b>Metodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lezione multimediale</li> <li>- Attività di laboratorio simulate attraverso software specifico</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo</li> <li>- Lavagna interattiva</li> <li>- Laboratorio di fisica</li> </ul>
<b>Verifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colloquio</li> <li>- Prova semistrutturata</li> <li>- Prova strutturata</li> </ul> <p>Numero verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 4 Orale 5</p>
<b>Testi adottati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici" - vol. 3 – Zanichelli</li> <li>- Walker "Corso di fisica" - vol. 3 - Linx (Onde elettromagnetiche)</li> <li>- Cutnell "I problemi della fisica" - vol. 3 - Zanichelli ( Fisica quantistica)</li> </ul>

Disciplina : SCIENZE		Prof. ssa <b>DI ADILA ANTONIETTA</b>	Ore di lezione effettuate <b>81</b>
<b>Spazi laboratoriali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Laboratorio di Chimica,Biologia, Aula di Scienze</li> </ul>		
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Strumentazioni di laboratorio (vetreria;microscopi/stereo microscopi/ strumentazione di biologia molecolare, etc). Dotazioni informatiche: postazioni multimediali</li> </ul>		
<b>Materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carte tematiche; campioni di minerali e rocce;plastici e modelli di geologia;modelli molecolari;quaderno degli appunti.</li> </ul>		
<b>Materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libri di testo: Chimica –Biologia: <i>Biochimica-Dal carbonio alle nuove tecnologie</i>-Tottola; <i>Allegrezza</i>; Righetti- A.Mondadori; Scienze della Terra - <i>Ambiente Terra</i> –Secondo biennio, quinto anno-LINX –Riviste specializzate; quaderno degli appunti</li> </ul>		
<b>Metodologie didattiche</b>	Metodologia IBSE ( Inquiry Based Science Education) Lavori di gruppo, Discussione guidata, Problem solving- Lavoro di ricerca anche nel web- Produzione documentaria		
<b>Verifiche</b>	Colloqui orali, Prove semistrutturate , Prove strutturate, Attività di ricerca e approfondimento individuale e di gruppo Effettuate: Scritte n. 4 Orali n. 3		
<b>Attività di recupero</b>	In Itinere		
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CHIMICA</b>
DESCRIVERE	Classificare i composti organici e descriverne le caratteristiche principali;	<b>Idrocarburi alifatici ed aromatici</b> ;fonti e reazioni	<b>Gruppi funzionali e i composti organici</b> 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  CLIL Enantiomers in biological systems
CLASSIFICARE	Descrivere la formazione dei polimeri, le produzioni e l'utilizzo		
CORRELARE	Descrivere i meccanismi di una reazione (reazione di addizione e sostituzione)		
COMUNICARE	Correlare a situazioni di vita reale, al trasferimento e alle applicazioni in campo tecnologico le conoscenze e le abilità acquisite		
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>
OSSERVARE	Descrivere , spiegare ed interpretare la struttura interna della Terra con l'utilizzo di modelli	<b>La</b> struttura interna della Terra e la teoria della tettonica delle placche:principali processi geologici ai margini delle placche (attività sismica. e vulcanica,orogenesi).Rischio sismico e vulcanico.	Calore interno della terra (geoterma); magnetismo terrestre, paleomagnetismo; geostrutture.  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.  <u>L'atmosfera si modifica</u> :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 ")  <b>CLIL</b> :- -atmosphere; air pollution, understanding ozone; green houses effects- Environment, Weather and Natural disaster
DESCRIVERE	Analizzare e correlare la teoria della Tettonica delle Placche con i principali processi geologici ai margini delle placche .		
RAGIONARE PER MODELLI	Descrivere lo stato attuale dell'atmosfera; analizzare e interpretare dati quantitativi delle modifiche; correlare cause, effetti e conseguenze naturali e antropiche		
ANALIZZARE			
CORRELARE			
INTERPRETARE DATI			
COMUNICARE			



COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	BIOLOGIA
DESCRIVERE ANALIZZARE INTERPRETARE COMUNICARE	<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 e lipidico</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</p> <p>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><b>CLIL:</b> Looking for antioxidant food; Electrophoresis; PCR- Polymerase Chain Reaction; restriction enzymes</p>	
DESCRIVERE ANALIZZARE INTERPRETARE COMUNICARE	<p>Identificare nei vari processi la relazione tra biotecnologia e sviluppo sostenibili</p> <p>Collegare le caratteristiche dei microrganismi e le loro vie metaboliche con le caratteristiche dei prodotti ottenuti</p>	<p><b>Biotecnologie</b> Biotecnologie verdi (agroalimentari); Biotecnologie rosse (salute); Biotecnologie bianche (industriali); Biotecnologie e sviluppo sostenibile; Biocombustibili</p> <p><u>Biomateriali e materiali biosostenibili</u></p>	

<b>COMPETENZE CONOSCENZE CAPACITÀ</b>	<p><b>Conoscenze</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere e riconoscere l'opera d'Arte.</li> <li>2. Conoscere le coordinate storico - culturali caratterizzanti i periodi e le correnti artistiche oggetto di studio (dall'800 al '900).</li> <li>3. Conoscere gli artisti e le opere più importanti riferite ai periodi oggetto di studio.</li> </ol> <p><b>Competenze</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>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.</li> </ol> <p><b>Capacità</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper presentare un'opera artistica, collocandola nel periodo storico di riferimento, e delineando le caratteristiche generali dell'opera e del suo autore.</li> <li>2. Confrontare i diversi sistemi artistici e culturali e collegare i diversi saperi.</li> <li>3. Rielaborare e analizzare in maniera critica le opere di vario genere.</li> <li>4. Dimostrare autonomia di giudizio e di valutazione.</li> <li>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.</li> </ol>
<b>CONTENUTI</b>	<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>
<b>Metodo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lettura ed analisi dei testi scelti</li> <li>- Esercitazioni grafiche</li> <li>- Dibattiti</li> <li>- Uso di strumenti multimediali</li> </ul>

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

<p><b>Strumenti:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libro di testo: MARINONI GIANMARIO / CASSINOTTI , “DOMANDA DELL'UOMO (LA) – V. U. - EDIZIONE AZZURRA / Edizione: “MARIETTI SCUOLA”,</li> <li>– Testi sacri: Bibbia</li> <li>– Enciclica: “Laudato Sii”, “Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa”</li> <li>– Quotidiani</li> <li>– Social Network</li> </ul>	
<p><b>Strumenti di verifica</b></p>	<p>Interesse e partecipazione mostrati al dialogo scolastico</p>	
<p><b>Obiettivi disciplinari (conoscenze, competenze e capacità)</b></p>	<p><b>Nuclei tematici e disciplinari</b></p>	<p><b>Metodi</b></p>
<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"> <li>– Lezione frontale con l'uso dei mezzi multimediali</li> <li>– Confronto e dibattito di gruppo</li> </ul>

<b>Nuclei Tematici: Capacità condizionali e coordinative</b>	
<b>COMPETENZE</b>	Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale.
<b>CONOSCENZE</b>	L'apprendimento motorio relativo alle capacità condizionali (forza, velocità, resistenza, mobilità articolare) e coordinative (coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità ecc.).
<b>ABILITA'</b>	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.
<b>Nuclei Tematici: Salute - Benessere - Attività sportive</b>	
<b>COMPETENZE</b>	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.
<b>CONOSCENZE</b>	Regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. Cenni di anatomia e fisiologia degli apparati cardio-circolatorio e respiratorio.
<b>ABILITA'</b>	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.
<b>METODI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lezione frontale</li> <li>– Lezione partecipata</li> <li>– Lavori di gruppo</li> <li>– Esercitazioni guidate</li> <li>– Problem Solving</li> <li>– Didattica breve</li> <li>– Mastery Learning</li> <li>– Metodologia globale ed analitica</li> <li>– Attività in circuito</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	Grandi e piccoli attrezzi Libro di testo
<b>VERIFICHE</b>	Prove pratiche strutturate Test motori Colloquio
<b>CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI</b> Vedi Programma Allegato	
<b>TESTO ADOTTATO</b>	A 360° Giorgetti-Focacci-Orazi Ed. A. Mondadori

**SCALA DI VALUTAZIONE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

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 (Studi umanistici, Area medica, Giurisprudenza, Agraria)
- Conferenza AVIS
- Conferenza AIDO
- Conferenza ADMO
- Partecipazione al Progetto DI.OR - Didattica orientativa in ambito scientifico Percorso Advanced presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente;
- Progetto Cielo-La Puglia incontra l'Universo
- Seminario tematico Approcci innovativi per la diagnosi ed il trattamento dei tumori
- Visita all'ESA di Frascati
- Visione in lingua inglese di Pygmalion
- Partecipazione al torneo scolastico di calcio
- Olimpiadi di Matematica e Fisica
- Olimpiadi di Chimica, Biologia e Scienze
- Olimpiadi di Italiano ( Fase d'istituto e fase regionale)
- Ciclo di Cineforum

ALLEGATO 1

ESAMI DI STATO A.S. 2016/2017

**SIMULAZIONE**  
**TERZA PROVA**

CLASSE 5<sup>a</sup>                      SEZ. G

Candidato/a: \_\_\_\_\_

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

Materie coinvolte	Punti (il punteggio massimo attribuibile in ogni materia è di 12/48)
<b>Inglese</b>	_____/48
<b>Scienze</b>	_____/48
<b>Fisica</b>	_____/48
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	_____/48

Durata della prova: **2 ORE**

Foggia, 16 marzo 2017

PUNTEGGIO TOTALIZZATO \_\_\_\_/15



Alunno/a: \_\_\_\_\_

**INGLESE**

1. Explain the theme of BEAUTY in O. Wilde's 'Picture of Dorian Gray' (max 8 lines)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

2. At the end of the 19<sup>th</sup> century America faced an economic boom. Talk about its effects on the lives of the Americans. (max 8 lines)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

3. Explain the use of symbols in K. Chopin's novel 'The Awakening'. (max 8 lines)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

Totale Punti: \_\_\_\_/48

Alunno/a: \_\_\_\_\_

### SCIENZE



1. È giusto dire che è l'acido lattico il responsabile dell'indolenzimento dei muscoli? Rispondi al quesito proposto facendo riferimento alla GLICOLISI che avviene a livello delle cellule batteriche e delle cellule muscolari. (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_



2. Le rocce combustibili derivano dall'accumulo di vegetali in bacini lacustri, palustri o stagni e dalla loro successiva macerazione e decomposizione (fermentazione) ad opera di batteri anaerobi, cioè batteri che vivono in assenza di ossigeno. I prodotti di queste trasformazioni sono idrocarburi gassosi, come ad esempio il metano.

Descrivi la geometria della molecola del metano e le principali reazioni

(massimo 8 righe)

---

---

---

---

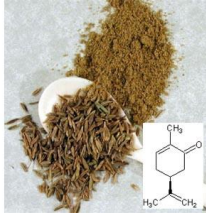
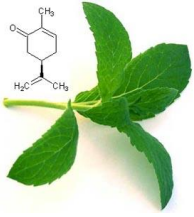
---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_



3. Molte sostanze nei sistemi biologici sono costituite da enantiomeri. Il carvone, per esempio, ha due enantiomeri: uno che odora di menta, mentre l'altro conferisce il tipico odore di semi di cumino. Nelle cellule olfattive della cavità nasale e nelle cellule delle papille gustative della lingua sono presenti siti di riconoscimento corrispondenti alla forma di uno solo degli enantiomeri. Così i nostri sensi dell'olfatto e del gusto rispondono alla

chiralità delle molecole.

Spiega che cosa sono gli enantiomeri e perché vengono definite sostanze otticamente attive. (max 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

Totale Punti: \_\_\_\_/48

Alunno/a: \_\_\_\_\_

**FISICA**

1. Descrivi le differenze che esistono tra un generatore ideale e un generatore reale di tensione. (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

2. Definisci la grandezza fisica “intensità di corrente elettrica”, specificando la sua unità di misura nel Sistema Internazionale. In quale caso si parla di corrente continua? (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

3. Enuncia la seconda legge di Ohm, specificando le unità di misura di tutte le grandezze che compaiono nella formula che esprime la legge. (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

Totale Punti: \_\_\_\_/48

Alunno/a: \_\_\_\_\_

**STORIA DELL'ARTE**

1. Il Cabaret Voltaire e la nascita del Dadaismo. (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

2. La nuova oggettività in Germania: "Le colonne della società." (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

3. "La persistenza della memoria". Analisi dell'opera. (massimo 8 righe)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Punti (da 0 a 4): \_\_\_\_\_

Totale Punti: \_\_\_\_/48



## ALLEGATO 2

### CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA 12 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)

<b>PUNTEGGIO</b>			<b>RISULTATO</b>
da	<b>45</b>	a <b>48</b>	<b>15</b>
da	<b>41</b>	a <b>44</b>	<b>14</b>
da	<b>36</b>	a <b>40</b>	<b>13</b>
da	<b>32</b>	a <b>35</b>	<b>12</b>
da	<b>28</b>	a <b>31</b>	<b>11</b>
da	<b>24</b>	a <b>27</b>	<b>10</b>
da	<b>21</b>	a <b>23</b>	<b>9</b>
da	<b>18</b>	a <b>20</b>	<b>8</b>
da	<b>15</b>	a <b>17</b>	<b>7</b>
da	<b>12</b>	a <b>14</b>	<b>6</b>
da	<b>10</b>	a <b>11</b>	<b>5</b>
da	<b>8</b>	a <b>9</b>	<b>4</b>
da	<b>6</b>	a <b>7</b>	<b>3</b>
da	<b>4</b>	a <b>5</b>	<b>2</b>
da	<b>2</b>	a <b>3</b>	<b>1</b>
da	<b>0</b>	a <b>1</b>	<b>0</b>

Il risultato è ottenuto mediante la retta di regressione (o dei minimi quadrati), attribuendo 15/15 al punteggio 48 e 10/15 al punteggio 27.

# ALLEGATO 3

**Percorsi sperimentali di Alternanza Scuola-Lavoro**  
(art. 4, Legge 28.3.2003, n.53 - art. 6, D.L. 77/2005)  
**11^ Edizione 2014-2016**

## **ALIMENTI-SALUTE-TERRITORIO**

**CHIMICA-MICROBIOLOGIA-BIOTECNOLOGIE E RICERCA SCIENTIFICA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE E  
LA PROMOZIONE DEL TERRITORIO**

<b>ISTITUTO RESPONSABILE DEL PERCORSO</b>	<b>Liceo Scientifico-G.Marconi-Foggia</b>	
<b>DIPLOMA DERIVANTE DAL CICLO DI ISTRUZIONE</b>	<b>DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO</b> INDIRIZZO NUOVO ORDINAMENTO	
<b>INDIRIZZO DEL PERCORSO INTEGRATO</b>	<b>SETTORE AGROALIMENTARE</b>	
<b>ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO</b>	<b>A.S. 2013-2014</b> <b>Periodo: aprile/maggio 2014</b>	
<b>FORMAZIONE INTEGRATA IN AZIENDA- LACHIMER – Università –Centri di ricerca- Aziende di settore</b>	<b>A.S. 2014-15</b>	<b>A.S. 2015-16</b>
AZIENDA LACHIMER LABORATORIO CHIMICO MERCEOLOGICO DELLE IMPRESE –CAMERA DI COMMERCIO DI FOGGIA	<b>100 ORE</b>	<b>100 ORE</b>
- DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, DELL’ALIMENTAZIONE E DELL’AMBIENTE- UNIFG - CREA CER–CENTRO RICERCA AGRICOLTURA DI FOGGIA - CANTINE TEANUM-ITALY	<b>20 ORE</b>	<b>20 ORE</b>

## INFORMAZIONI GENERALI



### **AZIENDA- LACHIMER LABORATORIO POLIFUNZIONALE CHIMICO MERCEOLOGICO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI FOGGIA**

**TUTOR AZIENDALE:** Dott.ssa Antonella Tonti

**TUTOR SCOLASTICO:** Prof.ssa Antonella Di Adila

**Tipologia di azienda:** laboratorio chimico merceologico

**Profilo professionale:**tecnologo alimentare con collocazione riferibile sia alle strutture tecniche come laboratori e centri di ricerca, sia ad enti pubblici come freelance e consulenti.

Valenza orientativa del percorso in funzione della scelta universitaria (lauree triennali e laurea magistrale):

- corsi di laurea dell'area biologica, dell'area economico-giuridica, dell'area ingegneristica.

### ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO AZIENDALE

<b>PRIMA ANNUALITA' – a.s. 2014-2015 MODULI – ATTIVITA'</b>	<b>PERIODO</b>	<b>MONTE ORE 100 ORE</b>
<p><b>Modulo 0:</b> Attività formativa ed informativa in materia di sicurezza-D. Lgs 81/2008.</p> <p><b>Modulo 1:</b> Microbiologia degli alimenti: analisi microbiologiche.</p> <p><b>Modulo 2:</b> Chimica analitica e strumentale:analisi chimiche (olio, vino, acque).</p> <p><b>Modulo 3:</b> Certificazione del prodotto agroalimentare: la qualità di origine e la valorizzazione dei prodotti nella UE.</p>	ottobre 2014 marzo 2015	80 ore in Azienda 20 ore in Istituto LS –G. Marconi-Fg

<b>SECONDA ANNUALITA' - a.s. 2015-2016 MODULI – ATTIVITA'</b>	<b>PERIODO</b>	<b>MONTE ORE 100 ORE</b>
<p><b>Modulo 0:</b> Attività formativa ed informativa in materia di sicurezza-D. Lgs 81/2008.</p> <p><b>Modulo 1:</b> Microbiologia degli alimenti: analisi microbiologiche.</p> <p><b>Modulo 2:</b> Chimica analitica e strumentale: analisi chimiche (olio, vino, acque).</p> <p><b>Modulo 3:</b> Sistemi di gestione aziendale (sistemi controllo qualità/sicurezza alimentare HACCP).</p>	ottobre 2015 febbraio 2016	80 ore in Lachimer 20 ore in Istituto LS –G. Marconi-Fg

#### OSSERVAZIONI E NOTE AGGIUNTIVE

Il Percorso di *ASL- SICUREZZA ALIMENTARE -RICERCA SCIENTIFICA-TERRITORIO* realizzato presso il Lachimer-Laboratorio Chimico Merceologico delle Imprese della Camera di Commercio di Foggia, ha previsto oltre alle attività in azienda, la realizzazione di un modulo formativo di orientamento e approccio al territorio sviluppato attraverso visite guidate, attività teoriche, laboratoriali e di pratica simulata, realizzate presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, dell'Alimentazione e dell'Ambiente-Unifg, il CREA-CER (Centro Ricerca Cerealcoltura) di Foggia, l'azienda agroalimentare Cantine Teanum, allo scopo di supportare e ampliare gli aspetti teorici e pratici dell'attività realizzata in Lachimer e l'orientamento formativo dello studente.

Al termine delle attività è stato predisposto un documento di certificazione del percorso formativo in cui vengono descritte in dettaglio le attività svolte e le competenze acquisite dallo studente. La griglia di valutazione delle competenze è riportata nell'all 4.

## ALLEGATO 4

<b>GRIGLIA VALUTAZIONE COMPETENZE</b>				
(LEGENDA: S=SUFFICIENTE D= DISCRETO B=BUONO O=OTTIMO)				
<b>AREA COMPETENZE CULTURALI E TECNICO-PROFESSIONALI</b>	S	D	B	O
Conoscenze nel settore prescelto all'inizio del percorso in azienda				
Capacità operative in ambito aziendale: - mettere in atto le operazioni preparatorie di base per eseguire analisi chimiche, biochimiche, microbiologiche, merceologiche su matrici alimentari; eseguire le procedure corrette in fase esecutiva				
Capacità di organizzare le attività di analisi chimiche e merceologiche su matrici alimentari				
Capacità operative di conduzione analisi, lettura ed interpretazione dei risultati ,elaborazione di un rapporto di prova				

<b>AREA COMPETENZE SOCIALI (COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE)</b>	S	D	B	O
Capacità di collaborare e lavorare secondo la logica cooperativa per il raggiungimento dell'obiettivo comune				
Capacità di comprendere e rispettare regole e ruoli in azienda				

<b>AREA COMPETENZE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE</b>	S	D	B	O
Capacità di portare a termine i compiti assegnati individualmente e in gruppo				
Capacità di favorire la risoluzione dei problemi e di prendere decisioni				
Capacità di elaborare un rapporto di prova di analisi di laboratorio				

<b>AREA COMPETENZE LINGUISTICHE</b>	S	D	B	O
Capacità di esprimersi in modo chiaro ed efficace				
Capacità di utilizzare il linguaggio specifico				

<b>RIEPILOGO AREE COMPETENZE</b>	<b>S</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>O</b>
1 COMPETENZE CULTURALI E TECNICO-PROFESSIONALI				
2 COMPETENZE SOCIALI (COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE)				
3 COMPETENZE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE				
4 COMPETENZE LINGUISTICHE				
<b><i>VALUTAZIONE GLOBALE COMPETENZE</i></b>				