

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della  
Ricerca  
**ISTITUTO PROFESSIONALE di STATO per i  
SERVIZI COMMERCIALI – TURISTICI - SOCIALI**  
**L. EINAUDI**

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO  
PER IL COMMERCIO «L. EINAUDI»  
VARESE  
15 MAG 2017  
PROT. N. 3017  
TIT. d. e. fase 29



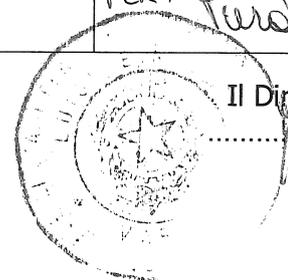
Varese, Via Como 21 - Tel. 0332 - 241254 - Fax 0332 - 232058  
Presidenza-Uffici amministrativi Varese, Via Bertolone  
Tel. 0332-239209 - Fax 0332 - 830340



**Documento del 15 Maggio**  
**classe: 5° G**  
**ANNO SCOLASTICO 2016-2017**  
Composizione del Consiglio di  
classe

| Materia di insegnamento | Docente             | Firma              |
|-------------------------|---------------------|--------------------|
| Italiano                | Maria Pia D'Angelo  | Maria Pia D'Angelo |
| Storia                  | Maria Pia D'Angelo  | Maria Pia D'Angelo |
| Matematica              | Mariella Toma       | Mariella Toma      |
| Diritto                 | Alessandra D'Acunto | A. Acunto          |
| Inglese                 | Antonella Alfieri   | Antonella Alfieri  |
| Discipline sanitarie    | Filippo Falcone     | Filippo Falcone    |
| Contattologia           | Tiziano Rigo        | Tiziano Rigo       |
| Optometria              | Luca Cardinale      | Luca Cardinale     |
| Ottica                  | Rosario Frazzetto   | Rosario Frazzetto  |
| Scienze motorie         | Maria Padricelli    | Maria Padricelli   |
| Religione               | Elisa Macchi        | PER: Elisa Macchi  |

Il Coordinatore  
*Antonella Alfieri*



Il Dirigente Scolastico  
*Maria Pia D'Angelo*

## INDICE

|  |  |         |
|--|--|---------|
| Profilo ed evoluzione della classe                                     |  | Pag. 3  |
| Attività extracurricolari programmate promosse dal Consiglio di classe |  | Pag. 4  |
| Alternanza scuola-lavoro   |  | Pag. 5  |
| Attività di carattere pluridisciplinare                                |  | Pag. 5  |
| Attività di orientamento post diploma                                  |  | Pag. 6  |
| Attività di preparazione all'esame                                     |  | Pag. 6  |
| Criteri comuni per la corrispondenza fra voti e livelli di conoscenza  |  | Pag. 7  |
| Percorso formativo :   |  |         |
| Programma di Italiano  |  | Pag. 8  |
| Programma di Storia  |  | Pag. 10 |
| Programma di Lingua Inglese  |  | Pag. 11 |
| Programma di Matematica  |  | Pag. 13 |
| Programma di Diritto   |  | Pag. 16 |
| Programma di Discipline sanitarie                                      |  | Pag. 19 |
| Programma di Contattologia   |  | Pag. 20 |
| Programma di Optometria  |  | Pag. 22 |
| Programma di Ottica  |  | Pag. 24 |
| Programma di Scienze Motorie   |  | Pag. 27 |
| Programma di Religione   |  | Pag. 29 |

## PROFILO ED EVOLUZIONE DELLA CLASSE

La classe 5G è costituita da 19 studenti tutti provenienti dalla classe quarta dello stesso corso. Nella classe sono presenti inoltre cinque ragazzi, DSA, i cui PDP sono stati elaborati ed approvati dal Consiglio di Classe. Nei confronti di questi alunni, il C.d.C. ha adottato, durante le varie fasi del percorso scolastico, compresa la valutazione, le opportune strategie sia a livello compensativo che dispensativo, come previsto da specifica circolare del MIUR (n.4099/A/4 del 2004).

Il gruppo classe si è mantenuto complessivamente stabile nel corso di tutto il quinquennio e in particolare, nell'ultimo biennio, mentre la composizione del Consiglio di Classe si è modificata nel corso del triennio, pur essendo stata garantita la continuità in diverse discipline (inglese, matematica, discipline sanitarie, optometria), mentre si sottolinea che a causa di problemi nell'individuare un docente di ottica, tale disciplina ha iniziato il suo percorso nel mese di dicembre. Ciononostante è stato attivato, da parte della scuola, un corso di recupero durante il secondo periodo dell'anno scolastico.

Gli alunni, pur con qualche rilevante eccezione, non sempre hanno fatto emergere potenzialità, coinvolgimento e partecipazione nell'attività didattica.

Ancora all'inizio di quest'anno si ravvisavano diverse lacune rispetto ai contenuti disciplinari che, unite ad uno studio non sempre puntuale e mnemonico, hanno influenzato la programmazione dell'attività di classe.

Per quanto riguarda l'aspetto interdisciplinare e l'atteggiamento verso il dialogo educativo, la classe ha avuto un comportamento relativamente corretto e abbastanza collaborativo. La maggior parte di essi, ha dimostrato di possedere buone capacità nell'apprendimento e nella rielaborazione dei contenuti che sono stati sviluppati.

Sul piano didattico si evidenzia una buona disponibilità verso le attività proposte dai docenti. I ragazzi sono stati coinvolti in varie attività e progetti inerenti al loro percorso formativo, evidenziando impegno e capacità. La maggioranza degli stessi, ha mostrato una sufficiente motivazione allo studio ed un'accettabile partecipazione al dialogo scolastico, anche se alcuni ragazzi tendevano a distrarsi, evidenziando difficoltà nel concentrarsi.

La classe ha inoltre concluso con successo il percorso di alternanza scuola-lavoro, svoltosi durante la prima metà del mese di settembre scorso, conseguendo buone valutazioni da parte degli enti ospitanti.

Il Consiglio di classe ha ritenuto opportuno:

concedere tempi più lunghi (30 minuti) per l'esecuzione della terza prova di simulazione per gli allievi con DSA.

### Metodologie

Al fine di perseguire gli obiettivi indicati, il Consiglio di Classe VG ha deciso di valorizzare la partecipazione, privilegiando lezioni interattive che hanno coinvolto lo studente come soggetto attivo e si è integrato il percorso scolastico con attività extracurricolari coerenti con la programmazione. Il Consiglio di Classe ha sempre mirato a favorire negli alunni l'acquisizione dell'autonomia e il potenziamento delle capacità critiche e ha impostato la propria attività sia sui criteri tradizionali della lezione frontale che articolandola su modelli elaborativi e operativi, quando possibile (lezione dialogata, lavoro di gruppo).

Nello specifico:

- ☐ Lezione frontale per introdurre le problematiche o per sistematizzare ed approfondire una tematica nella sua globalità.
- ☐ Lezione interattiva o partecipata (quando possibile preceduta da una attività di brainstorming).

- ☒ Analisi di casi.
- ☒ Progettazione

### **Tipologie di verifica formative e sommative**

Di tipo tradizionale :

- ☒ Prove non strutturate (tema, interrogazione)
- ☒ Prove strutturate (scelta multipla, corrispondenza, completamento)
- ☒ Prove semi-strutturate (relazioni-sintesi, ricerca-errori, produzione documenti, progetti, analisi di casi)

### **Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione dei singoli alunni è stata intesa come una verifica degli atteggiamenti nelle varie fasi del processo di apprendimento, in particolare nella valutazione sia intermedia, sia finale, si è tenuto conto anche dei livelli di partenza, degli standard di disciplina, dell'interesse, impegno e partecipazione attiva al lavoro scolastico, della adeguatezza del metodo di studio.

### **Crediti scolastici e formativi**

I crediti scolastici e formativi documentati, che verranno valutati in sede di scrutinio finale, terranno conto dei criteri deliberati nel Collegio dei Docenti.

### **ATTIVITA' EXTRACURRICULARI PROGRAMMATE E PROMOSSE DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

Il gruppo classe ha partecipato durante il suo percorso scolastico a svariate attività ed iniziative atte ad arricchire il bagaglio culturale, relazionale e professionale dei singoli studenti.

Tra le più significative si segnalano:

“Impresa in azione” , Milano 2015. Presentazione di una serie di progetti svolti dalla classe.

“MIDO”, Rho 2016. 2017. Fiera Internazionale del settore Ottico.

“Real body”, Milano 2017. Mostra scientifica.

“Hamlet Rock”, Varese 2016. Spettacolo teatrale in lingua Inglese.

Viaggio di istruzione con meta Barcellona. Marzo 2017.

“Screening ottico” a cura dei Lions Host di Saronno. 2 aprile 2017

“Screening a scuola”, 3-7 aprile 2017. Screening ottico per Docenti e studenti . Laboratorio Ottica.

Progetto “ Peer to peer”, secondo periodo 2017

“Intrecciare le opportunità”, Teatro Santuccio, Varese, aprile 2017. Convegno.

Uscita didattica al “Vittoriale” . Gardone. Maggio 2017

“Riconoscersi è arte”, Teatro Santuccio, Varese, maggio 2017. Studentessa della classe tra gli attori.

“Sono inciampato in un libro”, conferenza su Invito alla Lettura. Giugno 2017.

A partire dal mese di Ottobre fino al mese di Maggio, la classe ha avuto l’opportunità di relazionarsi con una conversazionista americana che ha toccato varie tematiche in lingua Inglese.

### **ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO**

#### **L’area professionalizzante**

Il nostro Istituto ha organizzato il periodo di stage a partire dalla classe terza, articolandolo in 66 ore per il terzo e il quarto anno e 70 per il quinto anno. L’attività di alternanza è stata svolta il terzo e il quarto anno presso punti vendita di articoli ottici, mentre il quinto anno presso laboratori e aziende. Al termine dei percorsi annuali di alternanza le competenze acquisite dagli alunni sono state valutate in due fasi: da una parte la valutazione del tutor aziendale, dall’altra la relazione multidisciplinare svolta dagli alunni al termine dell’esperienza. L’intero percorso di alternanza ha concorso poi alla valutazione complessiva degli alunni in sede di scrutinio finale, a partire dal terzo anno.

In generale, i risultati dell’attività di alternanza sono stati buoni, in alcuni casi eccellenti. In allegato la tabella riassuntiva delle valutazioni del percorso del terzo, quarto e quinto anno.

### **ATTIVITA' DI CARATTERE PLURIDISCIPLINARE**

Il Consiglio di Classe ha promosso una conferenza tenuta da un esperto esterno della Ditta FRATEMA, di Cassano Magnago, sulla "Acquisizione delle immagini attraverso lampade fessura (biomicroscopio) e del frontofocometro” per la valutazione delle competenze di cittadinanza attraverso la progettazione di una attività che ha coinvolto più discipline con valutazione.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO**

Nel corso dell'anno scolastico sono stati attivati 2 corsi di recupero:

Corso di recupero di Italiano per un totale di 4 ore.

Corso di recupero di Ottica per un totale di 12 ore

Sospensione di una settimana tra Febbraio e inizio Marzo per consentire il recupero in itinere di tutte le discipline

### **ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO POST DIPLOMA**

L'orientamento in uscita è stato peculiarmente rivolto all'orientamento universitario e al mondo del lavoro. Per favorire una scelta professionale consapevole da parte degli studenti a maggio all'interno del progetto "A ciascuno la sua strada", la classe ha partecipato per un totale di 6 ore a degli incontri di orientamento in uscita con enti referenti della Provincia. Per facilitare il passaggio dalla scuola superiore all'università, gli allievi interessati hanno potuto partecipare a giornate di orientamento e in particolare ai numerosi Open Day organizzati dalle Università del territorio per informare i giovani sulle differenti carriere universitarie. Inoltre, gli studenti hanno partecipato a due incontri di "Counselling" svoltosi a scuola con gli stessi intenti di cui sopra.

### **ATTIVITA' DI PREPARAZIONE ALL'ESAME**

Con lo scopo di preparare la classe ad affrontare l'Esame di Stato, sono state effettuate delle simulazioni di Prima, Seconda e Terza Prova.

Rispettivamente: Prima prova: 16 Marzo 2017

Seconda prova: Discipline sanitarie: 10 Aprile 2017 e 17 Maggio 2017

Terza prova: Inglese, matematica, optometria e ottica. 2 Marzo 2017

Terza prova: Matematica, diritto, optometria e contattologia. 27 Aprile 2017

## CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITA'

Per quanto riguarda la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità, si fa riferimento alla tabella già in uso nell'Istituto approvata dal Collegio Docenti ed inserita nel PTOF.

Corrispondenza tra voto, livelli e criteri di valutazione

| <b>Voto Istruzione</b> | <b>Livello</b>                  | <b>Criterio di valutazione</b>   |
|------------------------|---------------------------------|--|
| 10                     | <i>Eccellente</i>               | Elabora criticamente, mostrando di possedere conoscenze, abilità e competenze al massimo livello.  |
| 9                      | <i>Ottimo</i>                   | Ha sviluppato conoscenze, abilità e competenze che consentono di elaborare, in piena autonomia e in modo articolato, padroneggiando con sicurezza tecniche, linguaggi e strumenti. |
| 8                      | <i>Buono</i>                    | Ha sviluppato conoscenze, abilità e competenze che consentono di elaborare in autonomia, padroneggiando tecniche, linguaggi e strumenti in modo preciso.                           |
| <b>Voto Istruzione</b> | <b>Livello</b>                  | <b>Criterio di valutazione</b>   |
| 7                      | <i>Discreto</i>                 | Mediante un impegno diligente, Ha sviluppato conoscenze, abilità e competenze, che consentono di operare con correttezza e soddisfacente autonomia.                                |
| 6                      | <i>Sufficiente</i>              | Ha sviluppato conoscenze, abilità e competenze ai livelli essenziali.  |
| 5                      | <i>Insufficiente</i>            | Ha sviluppato conoscenze, abilità in modo impreciso e frammentario, pertanto, le competenze non sono state correttamente raggiunte.  |
| 4                      | <i>Gravemente Insufficiente</i> | Le conoscenze e le abilità, gravemente lacunose, non consentono il raggiungimento delle competenze richieste.  |
| 3                      |                                 |  |
| 2                      |                                 |  |
| 1                      | <i>Non Classificato</i>         | Si rifiuta di sottoporsi alle prove di verifiche finalizzate alle valutazioni di conoscenze, abilità e competenze.   |

## PERCORSO FORMATIVO

**MATERIA:** Italiano      docente: prof. MARIA PIA ESTER d'ANGELO

**Testo:** M. Samburgar, G. Salà, **Letteratura + Dall'età del Positivismo alla letteratura contemporanea**, editore La Nuova Italia

a. CONTENUTI E TEMPI . Accenni al romanticismo la poetica Di Manzoni

### **Unità 1 - L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo 8 ore**

Una nuova fiducia nella scienza, l'evoluzionismo.

**NATURALISMO E VERISMO:** analogie e differenze.

### **Unità 2 - Giovanni Verga e il mondo dei Vinti 12 ore**

Avvenimenti principali della vita; la poetica verista: la religione della famiglia, l'ideale dell'ostrica. Le tecniche narrative: l'eclissi dell'autore, la regressione, il discorso indiretto libero.

Il Ciclo dei Vinti: I Malavoglia, Mastro don Gesualdo, La Duchessa di Leyra, l'Onorevole Scipioni, L'uomo di lusso

**Testi:** Da Vita dei campi: La lupa (pag.72), da I Malavoglia: La famiglia Malavoglia (pag.91), L'arrivo e l'addio di Ntoni (pag.97), da Mastro Don Gesualdo: L'addio alla roba (pag.119), La morte di Gesualdo (pag.122)

### **Unità 4 - Simbolismo, Estetismo e Decadentismo 3 ore**

La crisi del Positivismo. Simbolismo, Estetismo, Decadentismo.

### **Unità 5 - Giovanni Pascoli e il poeta fanciullino 15 ore**

Avvenimenti principali della vita, la poetica della meraviglia, la sfiducia nella scienza, l'impressionismo (pag. 218-219); temi e simboli: il dolore, il nido, gli affetti familiari, l'importanza della natura (pag.220-221); le novità stilistiche: il linguaggio analogico e simbolico, la sintassi paratattica, le figure retoriche (analogia, sinestesia, figure di suono).

**Testi:** da Il fanciullino: E' dentro di noi un fanciullino (pag.226), da Myricae: Lavandare (pag.230), X agosto (pag.232), L'assiuolo (pag.235), Temporale (pag.238), Il lampo (pag.242), Il tuono (pag.244)

Dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno (257).

### **Unità 6 - Gabriele D'Annunzio 10 ore**

Avvenimenti principali della vita, la partecipazione alla campagna interventista, le imprese di guerra, l'occupazione di Fiume. Le tre fasi della produzione poetica: periodo dell'estetismo (pag. 277), periodo della bontà (pag. 278), periodo del superomismo (pag. 278).

**Testi:** da: Il piacere: Il ritratto di un esteta (pag.284), dal Poema paradisiaco: Consolazione (pag.301), dalle Laudi: La pioggia nel pineto (pag.310).

### **Unità 7 - La poesia italiana tra Ottocento e Novecento 2 ore**

il Crepuscolarismo: significato del termine; la poesia delle piccole cose

### **Unità 8 - La narrativa della crisi 2 ore**

Il romanzo del Novecento e le sue caratteristiche: la coscienza della crisi dell'uomo, la fine delle certezze del passato e la percezione della precarietà del presente. Le diverse tendenze: la disponibilità alla sperimentazione, la rottura degli schemi logici e sintattici, la volontà di protesta, il ripiegamento su se stessi, la fuga nel privato.

### **Unità 9 - Le Avanguardie 6 ore**

Le avanguardie storiche: futurismo e dadaismo.

F. Tommaso Marinetti: Il Manifesto del futurismo

Tristan Tzara: Il manifesto del dadaismo.

### **Unità 10 - Italo Svevo e la figura dell'inetto 15 ore**

Avvenimenti principali della vita. L'importanza di Trieste. I primi romanzi e il silenzio letterario (pag. 451-452); l'incontro con la psicanalisi; le ragioni dell'insuccesso dei primi due romanzi

**La Coscienza di Zeno:** la struttura rivoluzionaria, la divisione in parti, l'influenza della psicanalisi. Tecniche narrative: il monologo interiore, il punto di vista della narrazione, i diversi piani temporali, l'ironia.

**Testi:** La cornice: Prefazione e Preambolo (pag.470), da Il fumo: L'ultima sigaretta (pag.473), da La morte di mio padre: Un rapporto conflittuale (pag.478), da Psicoanalisi: Una catastrofe inaudita (pag.488)

#### **Unità 11 - Luigi Pirandello e la crisi dell'individuo 15 ore**

Avvenimenti principali della vita, la formazione, il matrimonio e la follia della moglie.

**Pensiero e poetica:** il relativismo e l'impossibilità di conoscere la realtà; la maschera e la follia. Il contrasto tra vita e forma;

il problema della definizione della propria identità; il tema del doppio; la poetica dell'umorismo. Lo stile e le tecniche narrative: il ricorso al flash back, la narrazione in prima persona; l'alternanza dei piani temporali; il monologo interiore.

**Testi :** da l'Umorismo: il sentimento del contrario (pag.515), da Il fu Mattia Pascal: Premessa (pag.522), Cambio treno (pag.529), Io e l'ombra mia (pag.536), da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato (pag.536), La patente (pag.542);

da Così è (se vi pare): Come parla la verità (pag.562)

#### **Unità 12 - Giuseppe Ungaretti e L'Allegria 10 ore**

**Avvenimenti principali della vita:** le origini italiane, l'infanzia egiziana, l'adolescenza francese e il rientro in Italia allo scoppio della guerra. L'esperienza del fronte, la fine della guerra e il periodo di insegnamento in Brasile. Il definitivo rientro in Italia.

**Pensiero e poetica:** lo sperimentalismo linguistico della prima raccolta: il verso-parola, lo spazio-silenzio, la mancanza di punteggiatura. Il contrasto tra la vita e la morte, il senso di fratellanza che unisce gli uomini, la precarietà e la caducità della vita.

La fine dello sperimentalismo nelle raccolte Il sentimento del tempo e Il dolore: il recupero delle forme tradizionali.

**Testi:** da L'allegria: Veglia (pag.605), Fratelli (pag. 607), Sono una creatura (pag. 609), I fiumi (pag.613), Soldati (pag.622)

#### **Unità 13 - Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto 8 ore**

Avvenimenti principali della vita, la ricerca della verità, il male di vivere. Il correlativo oggettivo.

**Testi:** da Ossi di seppia: Non chiederci la parola (pag.695), Meriggiare pallido e assorto (pag.697), Spesso il male di vivere (pag.699), Cigola la carrucola (pag. 704), Non recidere forbice (pag.711), da Le occasioni: Ho sceso, dandoti il braccio (pag.727)

#### **Unità 19 – Primo Levi : la vita (sintesi) 3 ore**

**Testi:** da Se questo è un uomo : Considerate se questo è un uomo - I sommersi e i salvati

- b. **METODI :** Gli argomenti sono stati affrontati sia con lezioni frontali che partecipate e dialogate, partendo sempre dalla lettura e dall'analisi dei testi per arrivare alla poetica e alle caratteristiche degli autori (metodo induttivo).
- c. **MEZZI :** Schemi, mappe concettuali, libro di testo, appunti forniti dall'insegnante, prove d'esame delle passate sessioni.
- d. **SPAZI :** Aula uso della Lim, libro di testo. Fotocopie E Mappe Concettuali
- e. **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE :** interrogazioni ed esercitazioni mirate alla preparazione degli alunni allo svolgimento della tipologia C della prima prova dell'esame di stato.
- f. **OBIETTIVI RAGGIUNTI** Usare il testo come punto di partenza per un lavoro progressivamente svincolato dal manuale. Padroneggiare un metodo di studio autonomo e rigoroso. Saper operare per analisi e per sintesi. Migliorare la qualità della produzione scritta. Il resoconto degli obiettivi conseguiti dalla classe per quanto riguarda l'insegnamento dell'Italiano, la situazione raggiunta alla fine dell'anno scolastico si può definire discreta.

**MATERIA: Storia**

docente: prof. MARIA PIA ESTER d'ANGELO

Testo: Calvani, **Spazio Storia – Il Novecento e oggi**, editore A. Mondadori Scuola

a. **CONTENUTI E TEMPI** . Calvani, **Spazio Storia – Il Novecento e oggi**, editore A. Mondadori Scuola

**L'età dei nazionalismi 10 ore**

**Unità 1: Belle époque e società di massa (definizione dei termini)**

Unità 2: L'età giolittiana (tranne paragrafi 9-10)

Unità 4: La Prima guerra mondiale

**L'età dei totalitarismi 15 ore**

**Unità 5: Una pace instabile (tranne paragrafi 5-9-10-11)**

Unità 6: La Rivoluzione russa e lo stalinismo

Unità 7: il fascismo (tranne paragrafi 2-3)

Unità 8: La crisi del '29

Unità 9: Il nazismo (tranne paragrafo 3)

**I giorni della follia 15 ore**

Unità 10: La Seconda guerra mondiale

Unità 11: La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza (tranne paragrafo 3)

Unità 12: Il tramonto dell'Europa (paragrafo 1 e paragrafo 8)

**L'equilibrio del terrore 4 ore**

Unità 13: La "guerra fredda" (paragrafo 1)

**L'Italia in Europa 5 ore**

Unità 18: L'Italia della ricostruzione: paragrafi 1-2-4-5

Unità 21: "Dal Sessantotto a Tangentopoli": paragrafi 3-6-7-8-13

- b. **METODI** : Gli argomenti sono stati affrontati sia con lezioni frontali che partecipate e dialogate, dando più importanza ai collegamenti tra gli avvenimenti e ai nessi causa-effetto piuttosto che alla conoscenza puramente nozionistica, per cercare di sviluppare negli alunni la capacità di operare collegamenti tra passato e presente con spirito critico e capacità di giudizio.
- c. **MEZZI** Gli argomenti sono stati affrontati sia con lezioni frontali che partecipate e dialogate, dando più importanza ai collegamenti tra gli avvenimenti e ai nessi causa-effetto piuttosto che alla conoscenza puramente nozionistica, per cercare di sviluppare negli alunni la capacità di operare collegamenti tra passato e presente con spirito critico e capacità di giudizio, gli strumenti **UTILIZZATI** :USO DELLA LIM, libro di testo. **FOTOCOPIE E MAPPE CONCETTUALI**
- d. **SPAZI AULA**
- e. **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE** : interrogazioni ed esercitazioni mirate alla preparazione degli alunni allo svolgimento della tipologia C della prima prova dell'esame di stato.
- f. **OBIETTIVI RAGGIUNTI** : Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità, riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi politici ed economici, utilizzare il lessico di base delle scienze storico sociali, utilizzare tabelle, grafici, cartine storiche ed immagini come fonte di informazioni.  
Il resoconto degli obiettivi conseguiti dalla classe per quanto riguarda la situazione raggiunta alla fine dell'anno scolastico si può definire discreta.

**MATERIA: Inglese**

**Docente: Antonella Alfieri**

a. CONTENUTI E TEMPI

Premesso che non esiste libro di testo con contenuti esaustivi per il triennio dell'indirizzo ottico, è stato utilizzato il testo "Basic English for opticians" di Anna Gentile e Maria Giovanna Scafati, Lucisano Editore, la cui edizione risale al 1999. Il testo non è più in commercio da tempo e non è né aggiornato né esaustivo .

1. ANATOMY OF THE EYE (primo quadrimestre ottobre-novembre - dicembre - 30 ore)

- a. The eye and vision
- b. The orbit
- c. The eye: organ of sight
- d. The cornea
- e. The retina
- f. The blind spot
- g. Protective structures and lacrimal apparatus
- h. Eye movement
- i. Vision and movement of the eye

2. PATHOLOGY (secondo quadrimestre gennaio- febbraio – marzo- 27 ore)

- a. Defects of sight and defects of focusing
- b. Suggestions to students
- c. Eye diseases
- d. Eye disorders
- e. Eye specialists
- f. Lenses
- g. Choose the material for your classes
- h. Contact Lenses
- i. I structures: how to insert and remove contact lenses

3. OPTICAL INSTRUMENTS (secondo quadrimestre aprile - maggio 10 ore)

- a. Types of telescope objectives and eyepieces
- b. Photography
- c. Microscope

Materiale da sito NASA: OPTICS: light, colour and their uses.

1 . INTRODUCTION TO LIGHT AND COLOUR.

- a. Introduction to light
- b. Introduction to colour

2. INTRODUCTION TO MIRRORS AND LENSES.

- a. Introduction to mirrors
- b. Law of reflection
- c. Introduction to lenses

b. METODI . Lezioni frontali. Lezioni interattive.

c. MEZZI . Libro di testo. Proiezione di film a tema. Utilizzo di fotografie su argomenti inerenti. LIM

d. SPAZI . Aula scolastica.

e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE La valutazione dei singoli alunni è stata intesa come una verifica degli atteggiamenti nelle varie fasi del processo di apprendimento, in particolare nella valutazione sia intermedia, sia finale, si è tenuto conto anche dei livelli di partenza, degli standard di disciplina, dell'interesse, impegno e partecipazione attiva al lavoro scolastico, della adeguatezza del metodo di studio.

f. OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Quasi tutta la classe ha mostrato buone capacità di comprensione degli argomenti trattati ed ha partecipato al dialogo educativo in modo positivo e costruttivo mostrando impegno ed interesse accettabile nel corso dell'anno scolastico, riuscendo in tal modo a raggiungere la quasi totalità degli obiettivi educativi e didattici programmati.

| <b>a.1</b>  |  |            |
|---|--|------------|
| <b>ACCERTAMENTO DEI PREREQUISITI: DERIVATE</b>  |  |            |
| <b>LIBRO DI TESTO: NUOVA MATEMATICA A COLORI, VOL.4°, AUTORE: L. SASSO; C.E. PETRINI</b>  |  |            |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DEGLI ALLIEVI:</b>   |  |            |
| <b>M5:</b> utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative ed informative.  |  |            |
| CONOSCENZE  | ABILITÀ  | TEMPI IN H |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivate delle funzioni elementari e principali regole di derivazione, (senza dimostrazione) <b>non trattate:</b> <math>y = a^x</math>, <math>y = \log_a x</math>, <math>y = \cotg x</math></li> <li>• Derivate di semplici funzioni composte , <b>non trattate:</b><br/><math>y = a^{f(x)}</math>, <math>y = \log_a f(x)</math>, <math>y = \tan(f)x</math>, <math>y = \cotg f(x)</math>.</li> </ul> | Calcolare derivate di funzioni.  | 15         |
| <b>a.2</b>  |  |            |
| <b>INTEGRALI</b>  |  |            |
| <b>LIBRO DI TESTO: NUOVA MATEMATICA A COLORI, VOL.5°, AUTORE: L. SASSO; C.E. PETRINI</b>  |  |            |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DEGLI ALLIEVI:</b>   |  |            |
| <b>M5:</b> utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative ed informative.  |  |            |
| <b>M6:</b> utilizzare strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.  |  |            |
| CONOSCENZE  | ABILITÀ  | TEMPI IN H |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitive (si è fatto riferimento, esclusivamente alle regole di derivazione studiate) e integrale indefinito, ( il simbolo <math>dx</math> è stato presentato esclusivamente con il significato di indicare la variabile di integrazione)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare integrali definiti e indefiniti di semplici funzioni,</li> <li>• Calcolare aree e volumi di superfici piane.</li> </ul> | 36         |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrali immediati e integrazione per scomposizione, integrazione di funzione composte (es. pag 20, n. 114, 127; pag. 21, n. 141, 154), integrazione per sostituzione (es. pag. 22, n. 167, 168), integrazione per parti (es. pag. 24, da n. 217, 218, 219, 223), (<b>non sono stati eseguiti esercizi</b> sulla relativa interpretazione di grafici di primitive)</li> <li>• Concetto di integrale definito</li> <li>• Proprietà dell'integrale definito e calcolo</li> <li>• Applicazioni geometriche degli integrali definiti.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|

|  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| <b>a.3</b><br><b>PROBABILITÀ</b>   |   |                                       |
| <b>APPUNTI PREPARATI DALLA DOCENTE</b>   |   |                                       |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DEGLI ALLIEVI:</b><br><br><b>M5: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative ed informative.</b>  |   |                                       |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>  | <b>TEMPI IN H</b>                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo combinatorio: disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici</li> <li>• Calcolo della probabilità: terminologia, definizione classica di probabilità, evento contrario, evento unione, eventi incompatibili/compatibili, eventi indipendenti/ dipendenti</li> <li>• Probabilità composte</li> <li>• Probabilità totale.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare permutazioni, disposizioni e combinazioni semplici.</li> <li>• Calcolare la probabilità di un evento.</li> </ul> | <p style="text-align: center;">29</p> |
| <b>a.4</b><br><b>TEOREMI SUL CALCOLO DELLA PROBABILITÀ</b>   |   |                                       |
| <b>LIBRO DI TESTO: NUOVA MATEMATICA A COLORI, VOL.5°, AUTORE: L. SASSO; C.E. PETRINI</b>   |   |                                       |

**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DEGLI ALLIEVI:**

**M6: utilizzare strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.**

| CONOSCENZE  |  | ABILITÀ   |   | TEMPI IN H  |
|---|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema della probabilità totale</li> </ul>  |  | Applicare i teoremi sul calcolo della probabilità |   | 8   |
| b. METODI   | c. MEZZI   | d. SPAZI  | e. CRITERI DI VALUTAZIONE                     | e. STRUMENTI DI VALUTAZIONE   |
| -Lezione dialogata e partecipata<br>-Problem solving<br>-Lavori di gruppo<br>-Lezione frontale: (saperi sconosciuti, rispetto al contenuto trattato). | -Libro di testo<br>-Appunti<br>-Lim<br>-Videolezioni<br>-Piattaforma Edmodo. | -Aula   | Si vedano i criteri individuati nelle griglie | Verifiche<br>-semistrutturate<br>-strutturate<br>-esercizi da risolvere<br>-problemi. |

**f. OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Gli obiettivi M5 e M6 sono stati raggiunti dalla maggior parte della classe: i risultati emersi nella disciplina mettono in evidenza che l'applicazione personale nello studio risulta essere diversificata e influenzata da fattori diversi: conoscenze e abilità acquisite in tutto il corso di studi, motivazione, impegno, interesse, partecipazione al dialogo educativo. Agli allievi che si sono limitati al raggiungimento degli obiettivi minimi è mancata una costante rielaborazione domestica di quanto appreso in classe.

## **DIRITTO, PRATICA COMMERCIALE E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA**

**Docente:** prof.ssa Alessandra Teresa D'Acunto

**Testo in uso:** A cura della redazione giuridica Simone per la scuola, "Diritto, pratica commerciale e legislazione sociosanitaria", ed. Simone

### a. CONTENUTI E TEMPI

#### **Modulo 1 IL DIRITTO COMMERCIALE 20 ore**

- Caratteri e fonti del diritto commerciale
- Nozione giuridica di imprenditore
- L'imprenditore agricolo
- L'imprenditore commerciale
- Il piccolo imprenditore
- L'impresa familiare
- L'impresa artigiana
- Il contratto di società
- La società semplice
- La società in nome collettivo
- La società in accomandita semplice
- La società per azioni
- La società in accomandita per azioni
- La società a responsabilità limitata
- Lo scopo mutualistico

#### **Modulo 2 OBBLIGAZIONE E CONTRATTI 30 Ore**

1. Il rapporto obbligatorio: elementi, fonti e disciplina delle obbligazioni
2. Modi di estinzione delle obbligazioni
3. L'adempimento e l'inadempimento delle obbligazioni
4. Il contratto in genere
5. Elementi essenziali del contratto
6. Elementi accidentali del contratto
7. Contratti per adesione e preliminari, cenni

8. L'invalidità del contratto
9. La risoluzione del contratto
10. I contratti tipici e atipici dell'imprenditore:
  - Il contratto di vendita
  - La somministrazione
  - L'appalto
  - Il leasing
  - Il franchising
  - Il deposito
  - L'assicurazione

**Modulo 3 LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA 10 Ore**

- Lineamenti di ordinamento sanitario
- I riferimenti normativi
- Il Servizio Sanitario Nazionale
- Il Piano Sanitario Nazionale
- Le USL: legge di riforma e organi
- I livelli essenziali di assistenza sanitaria
- L'assistenza sociale
- Il sistema integrato di interventi e servizi sociali
- L'art. 117 e 118 della Costituzione
- Il Terzo settore
- La certificazione dei manufatti in campo ottico

**Modulo 4 NORMATIVA DELLA SICUREZZA E DELLA RISERVATEZZA 5 ore**

- Principi generali della normativa ambientale e igienica
- La tutela della privacy
- La sicurezza nei luoghi di lavoro: normativa, soggetti responsabili, diritti ed obblighi dei lavoratori

**b. METODI**

Gli argomenti sono stati trattati con lezioni frontali partecipate e ragionate, partendo dalla lettura del . testo e della normativa di riferimento

**c. MEZZI**

Libro di testo, LIM, computer e materiale integrativo fornito dal docente.

d. SPAZI

Aula.

e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state formative e sommative ed hanno avuto come obiettivo quello di appurare, oltre il possesso dei contenuti fondamentali, la capacità di operare collegamenti, analisi e sintesi.

Verifiche scritte ed orali, simulazione della terza prova d'esame.

f. OBIETTIVI RAGGIUNTI

Tutta la classe, con pochissime eccezioni, ha mostrato buone capacità di comprensione degli argomenti trattati ed ha partecipato al dialogo educativo in modo positivo e costruttivo mostrando impegno ed interesse costante nel corso dell'anno scolastico, riuscendo in tal modo a conseguire la quasi totalità degli obiettivi educativi e didattici programmati.

## **MATERIA: Discipline Sanitarie**

Libro di testo: "Lezioni di Anatomia e Fisiopatologia oculare" - per studenti di Optometria

Autore: Valerio Lupi. Fabiano Editore

### a. CONTENUTI E TEMPI.

|   |        |
|---|--------|
| 1. Introduzione alla Patologia oculare    | 13 ore |
| 2. Patologia dell'Orbita                  | 13 ore |
| 3. Patologia delle Palpebre               | 13 ore |
| 4. Patologia della Congiuntiva            | 13 ore |
| 5. Patologia della Cornea e Cheratocono   | 13 ore |
| 6. Patologia dell'Apparato lacrimale      | 13 ore |
| 7. Patologia del Cristallino              | 13 ore |
| 8. Patologia dell'idrodinamica - Glaucoma | 13 ore |
| 9. Patologia della retina                 | 13 ore |
| 10. Patologia del Nervo ottico            | 13 ore |

Totale ore 130

b. METODI: sono state utilizzate lezioni frontali. Non sono mancati momenti di Brainstorming soprattutto nell'introduzione di un nuovo argomento e per ogni argomento le lezioni sono state supportate da immagini e video della patologia trattata.

c. MEZZI: Libro di Testo, Lim

d. SPAZI: aula

e. CRITERI DI VALUTAZIONE: nelle verifiche sia orali che scritte vengono valutate le conoscenze anatomiche di base, la comprensione e l'uso del linguaggio specifico, la capacità di osservazione e di descrizione delle immagini anatomiche oculari e infine la capacità di analisi e di sintesi della relativa patologia oculare trattata. STRUMENTI DI VALUTAZIONE: verifiche scritte e prove orali, con punteggi da 1 a 10 e intervalli di 0,50.

f. OBIETTIVI RAGGIUNTI: la maggior parte della classe ha raggiunto una buona conoscenza dell'anatomia e della fisiopatologia oculare; utilizza in modo corretto la terminologia adeguata alla materia ed è in grado di scegliere ed utilizzare le corrette metodiche strumentali per discriminare le diverse patologie oculari. Inoltre si avvale dell'uso dell'oftalmoscopio diretto per la valutazione del segmento oculare posteriore.

## MATERIA: CONTATTOLOGIA

Uso del testo guida : CONTATTOLOGIA una guida clinica di L. Lupelli e del testo MANUALE DI OPTOMETRIA e CONTATTOLOGIA di Anto Rossetti

| CONTENUTI  | ORE    | LIBRI RIFERIMENTI  |
|--|--------|--|
| Materiali per lenti a contatto dure e idrogel                                      | 10 ore | CONTATTOLOGIA di L. Lupelli – Pag.51 a pag 72 da pag 189 a pag 196   |
| Depositi e Manutenzione delle lenti a contatto rigide                              | 12 ore | CONTATTOLOGIA di L. Lupelli – Pag.131 a pag 141 da pag 148 a pag 152 |
| Identificazione di una LAC attraverso i parametri geometrici che la caratterizzano | 10 ore | CONTATTOLOGIA di L. Lupelli – Pag.86 a pag 92 da pag 98 a pag 101    |
| Determinazione del potere frontale posteriore della LAC                            | 6 ore  | CONTATTOLOGIA di L. Lupelli –da pag 103 a pag 107                    |
| Applicazione lenti di prova – teoria   | 4 ore  | CONTATTOLOGIA di L. Lupelli – Pag.108 a pag 112                      |
| Applicazione lenti di prova – pratica  | 16 ore | Utilizzo laboratorio di Ottica                                       |
| Uso della lampada a fessura per acquisizione immagini                              | 4 ore  | Studio e utilizzo di lampada a fessura e acquisizione di immagine    |

### b. METODI

Sono stati applicati metodi di uso pratico c/o il laboratorio con applicazioni di lenti a contatto e misurazioni corneali –

- Spiegazioni frontali
- Esercitazioni in laboratorio

#### c. MEZZI

- Uso in aula della LIM con proiezioni di filmati –
- Un intervento di una azienda esterna tramite un loro specialista di prodotto ha condotto una giornata su metodi moderni di acquisizione di immagini corneali tramite lampada a fessura

#### d. SPAZI

- Aula
- Laboratorio
- Partecipazione alla Fiera Internazionale di Ottica a Milano (MIDO)

#### e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Oltre alle conoscenze prettamente professionali, sono stati presi in considerazione aspetti dovuti all'impegno ed alla volontà del singolo studente.
- Valutazioni sulla parte teorica tramite verifiche scritte e parte pratica sul metodo e approccio di applicazione di LAC

#### f. OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Negli obiettivi proposti si è concretizzata la conoscenza dei materiali . Materiali delle lenti a contatto (rigide e morbide). Pulizia e manutenzione delle lenti a contatto. Tecniche di applicazione partendo dalla misurazione dei parametri corneali tramite oftalmometro e con conoscenza di mezzi diagnostici all'avanguardia. ( Acquisizione di immagini corneali tramite biomicroscopio).

**MATERIA: ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA**

## a. CONTENUTI E TEMPI.

|   |     |
|---|-----|
| Corrispondenza retinica- oroptero- area di Panum- acuità visiva-fattori che influenzano l'acuità visiva | h.6 |
| Primo e secondo grado della fusione   | h.6 |
| Rivalità retinica-soppressione-dominanza oculare-stereo fly test-esecuzione e registrazione dati        | h.6 |
| Accomodazione campo visivo-test di Amler  | h.6 |
| Oftalmoscopia   | h.8 |
| Cheratometria   | h.6 |
| #3 foria abituale da lontano  | h.6 |
| #13A foria abituale da vicino   | h.6 |
| Schiascopia   | h.6 |
| Schiascopia dinamica #5 – schiascopia da 1m #6  | h.6 |
| #7 mono   | h.8 |
| #21 mono e dissociato   | h.6 |
| #8 foria indotta dal #7   | h.6 |
| #9 vergenza relativa positiva da lontano  | h.6 |
| #11 vergenza fusionale negativa da lontano  | h.6 |
| #12 forie e duzioni da lontano  | h.6 |
| #13B foria indotta dal #7 da vicino   | h.6 |
| #14A -#15A  | h.6 |
| #14B cilindri crociati fusi   | h.6 |
| #15B foria indotta dal #14B   | h.6 |
| #19 ampiezza accomodativa   | h.8 |
| #16A vergenza relativa positiva da vicino   | h.6 |
| #16B vergenza fusionale da vicino   | h.6 |

|  |     |
|--|-----|
| #17A vergenza relativa negativa            | h.6 |
| #17B vergenza fusionale negativa da vicino | h.6 |
| #18 forie e duzioni verticali da vicino    | h.6 |
| #20 accomodazione relativa positiva        | h.6 |
| #21 accomodazione relativa negativa        | h.6 |
| Cover -uncover test                        | h.6 |

TOTALE ORE 180

Libro di testo: Appunti dell'insegnante

- b. METODI: sono state utilizzate lezioni frontali. Inoltre per la maggior parte dei test visivi sono state fatte lezioni pratiche in laboratorio.
- c. MEZZI: appunti del professore e strumentazione del laboratorio. Riunito - oftalmoscopio - retinoscopio
- d. SPAZI: aula e laboratorio
- e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE. Le verifiche effettuate hanno inteso saggiare il livello delle conoscenze acquisite, delle competenze raggiunte e delle capacità sviluppate, riferendosi agli obiettivi previsti nella programmazione. Verifiche scritte, prove orali e prove pratiche con punteggi da 1 a 10 e intervalli di 0,25.
- f. OBIETTIVI RAGGIUNTI: la maggior parte della classe ha raggiunto una buona conoscenza della fisiologia oculare, soprattutto per quanto riguarda l'accomodazione e movimenti oculari con relative anomalie. Gli alunni sono in grado di effettuare l'analisi visiva mediante il metodo dei 21 punti.

**MATERIA: Ottica, Ottica applicata.**

a. CONTENUTI E TEMPI.

La programmazione è stata strutturata in considerazione della discontinuità didattica venutasi a creare nel periodo settembre-dicembre. Tuttavia la programmazione è stata completata raggiungendo gli obiettivi minimi con un monte ore di 80 rispetto alle 132 ore annuali previste.

Libro di testo: Elementi di ottica generale. Autore: F. Catalano, Ed Zanichelli.

| Ore | Conoscenze   |
|-----|--|
| 20  | <ul style="list-style-type: none"><li>• La teoria corpuscolare della luce: il fotone e la sua energia;</li><li>• L'effetto fotoelettrico;</li><li>• L'esperimento di Young;</li><li>• L'interferenza per riflessioni multiple;</li><li>• Il trattamento antiriflesso.</li></ul>  |
| 20  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Principio di funzionamento dello spettroscopio;</li><li>• Gli spettri di emissione: continuo, a serie di righe e di assorbimento;</li><li>• La teoria atomica di <i>Bohr</i>;</li><li>• La fluorescenza e la fosforescenza;</li></ul>  |
| 20  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Le fibre ottiche: applicazioni e le tipologie monomodali e multimodali;</li><li>• La propagazione della luce in una fibra ottica: gli angoli limite e di accettazione;</li><li>• I fenomeni di dispersione modale e cromatica e di attenuazione: per diffusione, interconnessione e curvatura.</li></ul> |
| 20  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Principi di funzionamento dei laser e le tipologie di laser;</li><li>• I campi di applicazione dei laser: tecnologiche, mediche e in oftalmologia.</li></ul>   |

## b. METODI

Il metodo adottato è stato improntato sulle lezioni frontali ed esercitazione individuali o di gruppo.

## c. MEZZI

Le lezioni sono state svolte basandosi sull'argomentazione fornita dal libro di testo ed integrando gli argomenti con appunti forniti dal docente e la proiezione di filmati esplicativi forniti da vari siti educativi (Rai Education, Zanichelli-fisica, ecc.).

## d. SPAZI

Le lezioni sono state svolte in aula.

## e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche effettuate hanno inteso saggiare il livello delle conoscenze acquisite, delle competenze raggiunte e delle capacità sviluppate, con riferimento agli obiettivi didattici previsti nella programmazione. Le valutazioni sono state eseguite tramite verifiche scritte ed orali. Per quanto attiene ai criteri di valutazione sono stata definiti secondo le tabelle seguenti.

| <b>VERIFICHE ORALI</b>   |                     |
|--|---------------------|
| <b>INDICATORI</b>  | <b>% Valut. max</b> |
| Acquisizione del linguaggio specifico: capacità di esprimere concetti fisici sia utilizzando il linguaggio naturale che quello simbolico | 60                  |
| Acquisizione dei contenuti: conoscenza di definizioni, teoremi, regole e procedure di calcolo  | 40                  |
| <b>VERIFICHE SCRITTE</b>   |                     |
| <b>Esercizi/problemi</b>   |                     |
| <b>Indicatori</b>  | <b>% punt. max</b>  |
| Rilevazione dati e incognite   | 10                  |
| u.m. /equivalenze  | 15                  |
| Formule/svolgimento  | 45                  |
| Calcoli  | 20                  |
| Chiarezza nella stesura  | 10                  |
| <b>Domande aperte</b>  |                     |
| Conoscenza e pertinenza dei contenuti  | 60                  |
| Esposizione e proprietà di linguaggio  | 40                  |
| <b>Test a risposta chiusa</b>  |                     |
| punteggio per ogni risposta esatta   | 100                 |

#### f. OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gran parte degli alunni hanno dimostrato disponibilità all'ascolto, attenzione e motivazione all'apprendimento, ciò ha permesso il raggiungimento degli obiettivi didattici fissati nella programmazione. Si segnalano delle carenze su argomentazioni relativi a concetti di fisica di base, probabilmente associati ad una lacunosa programmazione didattica degli anni precedenti. Inoltre il ritardo dell'inizio della programmazione, avvenuta in data 9 dicembre, ha imposto il raggiungimento minimo della programmazione prevista dalle direttive ministeriali con tempi ridotti e senza adeguati approfondimenti.

## MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### a. CONTENUTI E TEMPI

#### Potenziamento fisiologico e miglioramento delle capacità condizionali

Lezioni tutte (durata: 10' all'inizio della lez.) Corsa prolungata, es. di potenziamento muscolare, mobilità articolare attiva individuale, a coppie; stretching.

Modulo 1 - ( 6 ORE) - Esercizi a carico naturale ,attività a coppie ed in piccoli gruppi, esercizi con la palla medica, elastici, manubri(1 kg e 2 kg).circuit-training e percorsi.

Obiettivi: miglioramento funzione cardio-respiratoria e sviluppo resistenza aerobica e anaerobica; irrobustimento generale e potenziamento specifico per settori muscolari.

Modulo 2 - ( 2 ORE) Tests di destrezza generale in circuito.

Obiettivi: conoscenza dei livelli di partenza, valutazione delle capacità condizionali e abilità motorie generali.

#### Conoscenza e pratica delle attività sportive

Modulo 3 - ( 8 ORE) calcetto – Tecnica e tattica.

Modulo 4- ( 4 ORE) Pallacanestro. Tecnica e tattica.

Modulo 5- (4 ORE ) Badminton. Tecnica e tattica.

Obiettivi: affinamento delle qualità coordinative specifiche; organizzazione tattica.

#### Rielaborazione degli schemi motori e sviluppo delle capacità coordinative.

Modulo 6 - ( 6 ORE) Educazione al ritmo- aerobica /step: passi base e combinazioni con la musica.

Modulo 7 - ( 4 ORE) Pre-acrobatica: verticali; capovolte,ruote, rondate. Acrosport.

Modulo 8 - ( 5 ORE) Attrezzistica: anelli, parallele simmetriche ed asimmetriche, spalliera, cavallo.

Obiettivi: conoscenza e gestione del proprio corpo, arricchimento degli schemi motori,destrezza, equilibrio, miglioramento del senso ritmico, della mobilità, e rafforzamento del carattere.

Modulo 9 - ( 3 ORE) Es. con i piccoli attrezzi: elastici, cerchi, bacchette, funicelle.

Obiettivi: coordinazione generale, ed oculo manuale, controllo del corpo nello spazio e nel tempo.

#### Linguaggio corporeo

Modulo 10 - ( 6 ORE) Percezione, conoscenza e presa di coscienza del corpo statico attraverso lo stretching, il rilasciamento muscolare (contrazione e decontrazione), l'educazione posturale e respiratoria in palestra. Combinazioni danzate con la musica.

Obiettivi: conoscenza e gestione del proprio corpo, arricchimento degli schemi motori, destrezza, miglioramento del senso ritmico.

#### Valutazione

Modulo 11 - ( 8 ORE) - - tests di controllo, valutazione dei contenuti appresi, verifica generale degli elementi svolti in base all'impegno ed alla partecipazione.

Obiettivi: verifica delle capacità condizionali e coordinative; verifica del lavoro programmato.

Libro di testo: "Attivamente insieme" autori: Bughetti,Lambertini ,Pajni.

#### b. METODI

Le attività sono state proposte attraverso lezioni frontali in classe per ciò che riguarda la parte teorica; lavoro individuale, di coppia e di gruppo, ricerca personale di soluzioni motorie, ulteriori spiegazioni con strategie diverse, ripetizione dell'es. proposto, lavori di gruppo guidati, differenziati per livelli. I gesti motori sono stati proposti in forma globale per poi, in caso di necessità, essere affrontati in maniera analitica a seconda della situazione .

#### c. MEZZI

Tutte le attrezzature a disposizione della palestra. Libro di testo. Sussidi audio visivi. Registratore e lettore cd.

#### d. SPAZI

Aula, palestra.

#### e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Costante osservazione del lavoro svolto quotidianamente dagli alunni.

Valutazione dei risultati dei test con riferimento alle capacità di partenza e di arrivo di ogni singolo allievo.

Disponibilità dimostrata verso le attività proposte e partecipazione attiva.

Impegno personale usato nella ricerca dell'ottimale utilizzo delle proprie capacità.

Puntualità, precisione e diligenza anche per ciò che riguarda le attrezzature personali necessarie allo svolgimento delle lezioni pratiche(inteso come interesse per la materia).

Partecipazione alle gare(tornei).

Apprendimento delle lezioni teoriche proposte. Prove pratiche,prove strutturate e orali.

#### f. OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha mediamente sviluppato e migliorato le proprie capacità condizionali e coordinative. Ha acquisito degli atteggiamenti corretti in difesa della salute e nella prevenzione degli infortuni. Inoltre la pratica di almeno uno sport di squadra ha rinforzato la classe come gruppo, mentre le discipline individuali hanno rinforzato le loro capacità.

Libro di testo: "Tutti i colori della vita" (Ed.Blu)

a. CONTENUTI E TEMPI.

**La ricerca di Dio**

La fede in Dio **1h**

La risposta dell'uomo al problema della fede **2h**

Definizione della fede nel documento del magistero della chiesa, nella scienza e nella letteratura **3h**

Ragione e religione a confronto **1h**

Vari tipi di ateismo: ateismo nell'antichità, nell'epoca scientifica, nell'epoca contemporanea, nell'ateismo di tipo umanistico. Il destino dell'uomo senza Dio: nichilismo, esistenzialismo e relativismo. **3h**

Dal Dio dei filosofi al Dio rivelato, il Dio di Gesù Cristo. **1h**

Affermazioni di alcuni filosofi: Pascal, Jasper e Welte sulla esistenza di dio e commento di Gaudium et Spes n°80 **2h**

**La maturità della persona**

La maturità dell'individuo **2h**

Lettura e commento del brano di Guardini "Conosci te stesso". **1h**

Valore e dignità della persona umana nell'era della globalizzazione. **2h**

Maturità religiosa. **1h**

La dimensione religiosa come visione globale della propria vita. **1h**

**La proposta valoriale cristiana sulla relazione familiare e affettiva**

Le caratteristiche dell'amore ed in particolare l'amore di coppia **1h**

La convivenza e le famiglie di fatto **2h**

La sessualità nella Bibbia **1h**

Differenza tra matrimonio religioso e matrimonio civile **2h**

Casi di nullità del matrimonio secondo il diritto canonico. **2h**

Paternità e maternità responsabili **1h**

b. METODI: lezioni frontali, discussioni guidate, brainstorming.

c. MEZZI: LIM, libro di testo, filmati e documentari.

d. SPAZI: aula.

e. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE: verifiche scritte e orali.

f. OBIETTIVI RAGGIUNTI. Tutti gli alunni hanno sviluppato un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.

ALLEGATO 1:

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Anno scolastico 2016-2017

Classe 5G

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE ELABORATI TIPOLOGIA "A"**

Studente \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

| Indicatori e livelli                                | VOTO/15 |                          |
|---|---------|--------------------------|
| <b>1. COMPrensione GLOBALE</b>                      |         |                          |
| Nulla o molto limitata                              | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Limitata  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziale  | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completa  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampia e approfondita                                | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>2. ANALISI DEL TESTO</b>                         |         |                          |
| Assente o molto limitata                            | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Parziale  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziale  | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completa  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampia e approfondita                                | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>3. CONTESTUALIZZAZIONE</b>                       |         |                          |
| Assente o molto limitata                            | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Parziale  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziale  | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completa  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampia e approfondita                                | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>4. ORTOGRAFIA, PUNTEGGIATURA E MORFOSINTASSI</b> |         |                          |
| Gravemente scorrette                                | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Con errori diffusi ma non gravi                     | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Nel complesso corrette                              | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Corrette  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Corrette e curate                                   | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>5. PROPRIETÀ LESSICALE E DI LINGUAGGIO</b>       |         |                          |
| Gravi improprietà lessicali e/o espressive          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio poco appropriati               | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio correnti                       | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio adeguati                       | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico curato e vario, espressione sciolta         | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI</b>             |         |                          |

**Corrispondenza Misurazione / Valutazione in Decimi**

|              |             |             |               |           |             |                   |             |
|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|-------------|
| 15/14,5 = 10 | 14/13,5 = 9 | 13/12,5 = 8 | 12/11,5 = 7,5 | 11 = 7    | 10,5 = 6,5  | <b>10/9,5 = 6</b> | 9/8,5 = 5,5 |
| 8/7,5 = 5    | 7/6,5 = 4,5 | 6/5,5 = 4   | 5/4,5 = 3,5   | 4/3,5 = 3 | 3/2,5 = 2,5 | 2/1,5 = 2         | 1 = 1       |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE ELABORATI TIPOLOGIA "B"

Studente \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

| Indicatori e livelli                                     | VOTO/15 |                          |
|--|---------|--------------------------|
| <b>1. ADERENZA ALLA TRACCIA E UTILIZZO DEI DOCUMENTI</b> |         |                          |
| Nulli o molto limitati                                   | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Limitati   | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziali   | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completi   | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampi e rielaborati                                       | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>2. SVILUPPO DEI CONTENUTI E CAPACITÀ CRITICHE</b>     |         |                          |
| Molto limitati   | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Parziali   | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziali   | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completi   | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampi e approfonditi                                      | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>3. ORGANICITÀ ED ESPOSIZIONE</b>                      |         |                          |
| Elaborato frammentario e incoerente                      | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato disorganico e poco scorrevole                  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato abbastanza organico e scorrevole               | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato organico e scorrevole                          | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato organico, fluido e strettamente coerente       | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>4. ORTOGRAFIA, PUNTEGGIATURA E MORFOSINTASSI</b>      |         |                          |
| Gravemente scorrette                                     | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Con errori diffusi ma non gravi                          | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Nel complesso corrette                                   | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Corrette   | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Corrette e curate  | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>5. PROPRIETÀ LESSICALE E DI LINGUAGGIO</b>            |         |                          |
| Gravi improprietà lessicali e/o espressive               | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio poco appropriati                    | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio correnti                            | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio adeguati                            | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico curato e vario, espressione sciolta              | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI</b>                  |         |                          |

### Corrispondenza Misurazione / Valutazione in Decimi

|              |             |             |               |           |             |                   |             |
|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|-------------|
| 15/14,5 = 10 | 14/13,5 = 9 | 13/12,5 = 8 | 12/11,5 = 7,5 | 11 = 7    | 10,5 = 6,5  | <b>10/9,5 = 6</b> | 9/8,5 = 5,5 |
| 8/7,5 = 5    | 7/6,5 = 4,5 | 6/5,5 = 4   | 5/4,5 = 3,5   | 4/3,5 = 3 | 3/2,5 = 2,5 | 2/1,5 = 2         | 1 = 1       |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE ELABORATI TIPOLOGIA "C D"

Studente \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

| Indicatori e livelli                                | VOTO/15 |                          |
|---|---------|--------------------------|
| <b>1. ADERENZA ALLA TRACCIA</b>                     |         |                          |
| Nulla o molto limitata                              | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Limitata  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziale  | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completa  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampia e rielaborata                                 | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>2. SVILUPPO DEI CONTENUTI</b>                    |         |                          |
| Molto limitato                                      | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Parziale  | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Essenziale  | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Completo  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Ampio e approfondito                                | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>3. ORGANICITÀ ED ESPOSIZIONE</b>                 |         |                          |
| Elaborato frammentario e incoerente                 | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato disorganico e poco scorrevole             | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato abbastanza organico e scorrevole          | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato organico e scorrevole                     | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Elaborato organico, fluido e strettamente coerente  | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>4. ORTOGRAFIA, PUNTEGGIATURA E MORFOSINTASSI</b> |         |                          |
| Gravemente scorrette                                | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Con errori diffusi ma non gravi                     | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Nel complesso corrette                              | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Corrette  | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Corrette e curate                                   | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>5. PROPRIETÀ LESSICALE E DI LINGUAGGIO</b>       |         |                          |
| Gravi improprietà lessicali e/o espressive          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio poco appropriati               | 1,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio correnti                       | 2       | <input type="checkbox"/> |
| Lessico / linguaggio adeguati                       | 2,5     | <input type="checkbox"/> |
| Lessico curato e vario, espressione sciolta         | 3       | <input type="checkbox"/> |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI</b>             |         |                          |

### Corrispondenza Misurazione / Valutazione in Decimi

|              |             |             |               |           |             |                   |             |
|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|-------------|
| 15/14,5 = 10 | 14/13,5 = 9 | 13/12,5 = 8 | 12/11,5 = 7,5 | 11 = 7    | 10,5 = 6,5  | <b>10/9,5 = 6</b> | 9/8,5 = 5,5 |
| 8/7,5 = 5    | 7/6,5 = 4,5 | 6/5,5 = 4   | 5/4,5 = 3,5   | 4/3,5 = 3 | 3/2,5 = 2,5 | 2/1,5 = 2         | 1 = 1       |

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA:**

| <b>ADERENZA ALLA TRACCIA E PERTINENZA DEI CONTENUTI TRATTATI</b>                  | <b>PUNTI</b> |
|---|--------------|
| Argomento trattato in modo pertinente e messo a fuoco in tutta la sua complessità | <b>4</b>     |
| Argomento trattato in modo pertinente e messo a fuoco in modo esauriente          | <b>3</b>     |
| Argomento trattato in modo pertinente e messo parzialmente a fuoco                | <b>2</b>     |
| Argomento non trattato in modo pertinente e messo a fuoco in modo erraneo         | <b>1</b>     |

| <b>AMPIEZZA E CORRETTEZZA DEI CONTENUTI TRATTATI</b>                      | <b>PUNTI</b> |
|---|--------------|
| Articolazione analiticamente complessa e corretta dei contenuti trattati  | <b>4</b>     |
| Articolazione analiticamente limitata, ma corretta dei contenuti trattati | <b>3</b>     |
| Articolazione analiticamente limitata e scorretta dei contenuti trattati  | <b>2</b>     |
| Articolazione lacunosa ed erranea dei contenuti trattati                  | <b>1</b>     |

| <b>CONSEQUENZIALITÀ, ORGANIZZAZIONE LOGICA E RIELABORAZIONE</b>                      | <b>PUNTI</b> |
|--|--------------|
| Svolgimento consequenziale e puntuale nell'analisi personalmente rielaborato         | <b>4</b>     |
| Svolgimento consequenziale e puntuale nell'analisi, ma non personalmente rielaborato | <b>3</b>     |
| Svolgimento consequenziale e schematico nell'analisi e non rielaborato               | <b>2</b>     |
| Svolgimento non consequenziale nell'analisi e non rielaborato                        | <b>1</b>     |

| <b>CORRETTEZZA MORFOSINTATTICA E PROPRIETÀ LESSICALE SPECIFICA</b>             | <b>PUNTI</b> |
|--|--------------|
| Svolgimento corretto caratterizzato da ricchezza e specificità lessicale       | <b>3</b>     |
| Svolgimento sostanzialmente corretto e caratterizzato da specificità lessicale | <b>2</b>     |
| Svolgimento scorretto caratterizzato da aspecificità lessicale                 | <b>1</b>     |

| <b>PUNTI</b> | <b>VOTO</b> |
|--------------|-------------|
| 15           | 10          |
| 14           | 9           |
| 13           | 8           |
| 12           | 7           |
| 11           | 6.5         |
| 10           | 6           |
| 9            | 5.5         |
| 8            | 5           |
| 7            | 4.5         |
| 6            | 4           |
| 5            | 3           |
| 4            | 2-1         |

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA TIPOLOGIA B

Ogni commissario la cui disciplina è inserita nella Terza prova compila la seguente griglia di valutazione per ogni singolo candidato. La valutazione complessiva della Terza Prova deriva dalla media dei punteggi conseguiti nelle discipline componenti la prova stessa.

Nome e cognome del candidato.....

Disciplina "....."

| INDICATORI   | DESCRITTORI   | PUNTI | PUNTEGGIO ASSEGNATO |           |           |
|--|---|-------|---------------------|-----------|-----------|
|  |   |       | Quesito 1           | Quesito 2 | Quesito 3 |
| <b>I</b><br><b>Completezza e pertinenza delle conoscenze dei contenuti</b> | Scorretta, lacunosa e non pertinente                    | 1     |                     |           |           |
|  | Parziale e approssimativa                               | 2     |                     |           |           |
|  | Essenziale  | 3     |                     |           |           |
|  | Chiara e abbastanza approfondita                        | 4     |                     |           |           |
|  | Approfondita e completa                                 | 5     |                     |           |           |
| <b>II</b><br><b>Capacità di elaborazione e sintesi</b>                     | Disarticolata e totalmente carente                      | 1     |                     |           |           |
|  | Generica e poco efficace                                | 2     |                     |           |           |
|  | Chiara e corretta                                       | 3     |                     |           |           |
|  | Organica e significativa                                | 4     |                     |           |           |
| <b>III</b><br><b>Coerenza argomentativa</b>                                | Contraddittoria e disorganica                           | 1     |                     |           |           |
|  | Schematica ma coerente                                  | 2     |                     |           |           |
|  | Rigorosa e organica                                     | 3     |                     |           |           |
| <b>IV</b><br><b>Correttezza formale e uso di un linguaggio specifico</b>   | Impreciso e non appropriato                             | 1     |                     |           |           |
|  | Semplice ma corretto e appropriato                      | 2     |                     |           |           |
|  | Chiario e lineare con utilizzo di un lessico pertinente | 3     |                     |           |           |
| Punteggio totale dei quesiti   |   |       |                     |           |           |
| Punteggio totale della prova disciplina "....."                            |   |       | ...../15            |           |           |

Per la lingua inglese il IV indicatore può essere sostituito da:

| INDICATORE   | DESCRITTORE   | PUNTI | PUNTEGGIO ASSEGNATO |          |          |
|--|---|-------|---------------------|----------|----------|
|  |   |       | Quesito1            | Quesito2 | Quesito3 |
| <b>Padronanza della lingua e competenze espositive</b> | Completamente scorretta e incomprensibile                         | 1     |                     |          |          |
|  | Esposizione talvolta scorretta ma comprensibile, lessico semplice | 2     |                     |          |          |
|  | Esposizione fluida, correttezza formale e lessico pertinente      | 3     |                     |          |          |

| Livello di sufficienza   |                                    |                                |
|--|------------------------------------|--------------------------------|
| indicatori   | descrittori                        | Punteggio assegnato al quesito |
| I<br>Completezza e pertinenza delle conoscenze e dei contenuti | essenziale                         | 3                              |
| II<br>Capacità di elaborazione e sintesi                       | Chiara e corretta                  | 3                              |
| III<br>Coerenza argomentativa                                  | Schematica ma coerente             | 2                              |
| IV<br>Correttezza formale e uso di un linguaggio specifico     | Semplice ma corretto e appropriato | 2                              |
| <b>Totale punti</b>  |                                    | <b>10</b>                      |

Valutazione complessiva

|  |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nome e cognome del candidato .....     |                       |                       |                       |
| Disciplina<br>"....."                  | Disciplina<br>"....." | Disciplina<br>"....." | Disciplina<br>"....." |
| ...../15                               | ...../15              | ...../15              | ...../15              |
| <b>PUNTEGGIO TERZA PROVA ..... /15</b> |                       |                       |                       |

ALLEGATO: 2

SIMULAZIONI DI PRIMA, SECONDA E TERZA PROVA. (Cartaceo)

ALLEGATO: 3

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO : A.S. 2014-2015 Cl.3  
A.S. 2015-2016 Cl.4  
A.S. 2016-2017 Cl.5 (Cartaceo)