



**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2014/2015**

**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE V SEZ. CS
LICEO SCIENTIFICO
OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

Sommario

| | |
|--|-----------|
| 1. PROFILO DELL'INDIRIZZO | 4 |
| 2. STORIA E PROFILO DELLA CLASSE | 5 |
| 2.1 Profilo della classe | 5 |
| 2.2 Il Consiglio di Classe | 6 |
| 2.3 Studenti..... | 6 |
| 3. PROGRAMMAZIONE..... | 7 |
| 3.1 Obiettivi didattici e programmatici comuni | 7 |
| 3.2 Tempi..... | 7 |
| 4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE..... | 8 |
| 4.1 Attività di integrazione e di approfondimento e visite didattiche..... | 8 |
| 5. VALUTAZIONE..... | 8 |
| 5.1 Criteri di Valutazione | 8 |
| 5.2 Criteri per l'attribuzione del voto di condotta | 10 |
| 5.3 Quadro riassuntivo delle tipologie di verifica svolte durante l'anno | 13 |
| 5.4 Terza prova. Quadro riassuntivo simulazioni effettuate secondo le tipologie previste | 14 |
| 5.5 Scelta della tipologia per la terza prova | 14 |
| 5.6 Scelta delle discipline per la terza prova | 14 |
| 5.7 Modalità di valutazione della terza prova | 14 |
| 5.8 Allegati..... | 14 |
| 5.9 Criteri per l'Attribuzione del Credito Scolastico | 15 |
| 6. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI..... | 16 |
| 6.1 Materia: Italiano docente: Emanuela Cremisi | 16 |
| 6.2 Materia: Inglese docente: Anna Strambo..... | 18 |

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|-----------|
| 6.3 | Materia: Storia | docente: Giuseppe Meinardi..... | 20 |
| 6.4 | Materia: Filosofia | docente: Giuseppe Meinardi..... | 21 |
| 6.5 | Materia: Matematica | docente: Enrica Lattore..... | 22 |
| 6.6 | Materia: Informatica | docente: Salvatore Fabrizio Buccheri | 23 |
| 6.7 | Materia: Fisica | docente: Enrica Lattore | 24 |
| 6.8 | Materia: Scienze Naturali | docente: Paola Masciola..... | 26 |
| 6.9 | Materia: Storia dell'Arte | docente: Francesca Morabito..... | 28 |
| 6.10 | Materia: Scienze motorie e sportive | docente: Raffaele Antignani..... | 29 |
| 6.11 | Materia: Religione | docente: Alberto Pesci..... | 30 |
| ELENCO ALLEGATI..... | | | 31 |
| Programmi analitici disciplinari | | | 31 |
| Esemplificazioni di "terze prove" | | | 31 |
| Proposta di griglie per la valutazione delle prove scritte elaborate dai dipartimenti disciplinari | | | 31 |
| Proposta di griglia per la valutazione del colloquio..... | | | 31 |

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Le materie curriculari del percorso di studi danno la possibilità di acquisire una formazione culturale completa, con particolare attenzione all'ambito scientifico e tecnologico, la capacità di comprendere le connessioni tra le discipline, gli strumenti per interpretare il presente nella varietà e dinamicità dei suoi aspetti. L'opzione Scienze Applicate differisce dal Liceo Scientifico, poiché introduce l'Informatica come materia a se stante e potenzia le ore di Scienze. Si tratta di un percorso di formazione che fornisce gli strumenti necessari per la prosecuzione degli studi a livello post-secondario e universitario, in particolare nell'ambito delle discipline scientifiche, nonché competenze tecniche direttamente spendibili nel mondo del lavoro.

Anche tramite il supporto di attività laboratoriali, permette agli allievi di raggiungere competenze approfondite in ambito scientifico-tecnologico, non disgiunte, però, da una valida formazione umanistica, storica e filosofica, pur non prevedendo lo studio del latino.

Gli obiettivi specifici di questo indirizzo sono:

- raggiungere la conoscenza dei contenuti fondamentali delle discipline scientifiche,
- acquisire la padronanza dei contenuti, dei linguaggi e dei metodi specifici delle diverse discipline anche attraverso la pratica laboratoriale
- utilizzare il linguaggio e gli strumenti informatici al fine di elaborare i dati delle esperienze laboratoriali e di correlarli con la realtà
- giungere ad una visione complessiva della società umana dal punto di vista storico, culturale ed artistico attraverso l'apporto delle discipline umanistiche
- saper interpretare il pensiero scientifico attraverso la riflessione storico-filosofica e la padronanza logico-formale
- essere in grado di applicare le competenze acquisite in campo scientifico al fine di affrontare adeguatamente e risolvere le situazioni problematiche della vita quotidiana
- comprendere la funzione dell'informatica nello sviluppo delle scienze

2. STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

2.1 PROFILO DELLA CLASSE

La classe V CS che, all'inizio del percorso di studi, era formata da 28 elementi, oggi è composta da 17 allievi (12 maschi e 5 femmine): all'inizio della classe terza gli studenti erano 23, 5 studenti non sono stati ammessi alla classe quarta ed un allievo si è ritirato nel corso del penultimo anno di studi. Occorre segnalare la presenza nella classe di un allievo con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, per il quale, già dalla classe prima, il Consiglio di classe ha redatto un piano didattico personalizzato che definisce specifici strumenti dispensativi e/o compensativi. Nel corso di quest'anno scolastico, un altro allievo ha presentato certificazione di Bisogni Educativi Speciali.

Per quanto riguarda la componente docenti la classe ha goduto di piena continuità didattica, nel corso del triennio, in: Italiano, Inglese, Filosofia, Matematica, Scienze, Disegno e storia dell'arte, Religione; di parziale continuità in Fisica (stesso docente solo negli ultimi due anni), mentre per Storia, Informatica e Scienze motorie vi è stato un continuo avvicinarsi di insegnanti. Questo dato ha indubbiamente comportato riflessi sul piano degli apprendimenti, per la necessità, da parte degli studenti di adattarsi ripetutamente a nuovi metodi e stili di insegnamento

Dal punto di vista della partecipazione alle attività didattiche e, più in generale, al dialogo educativo, la classe ha dimostrato una buona attitudine a costruire e mantenere relazioni corrette nella forma e nella sostanza. Gli studenti si sono mostrati in genere disponibili al coinvolgimento in attività scolastiche ed extrascolastiche. In particolare hanno accolto con favore le iniziative relative al CLIL proposte a partire sin dal primo anno. Due studenti della classe si sono inoltre distinti per aver raggiunto la semifinale regionale della competizione Kangourou della lingua inglese. Occorre tuttavia segnalare un caso di frequenza irregolare e, per alcuni, una attenzione in classe discontinua. Il clima in classe è comunque stato sempre sereno. Gli studenti hanno spesso dimostrato disponibilità a intraprendere iniziative solidali e di "mutuo soccorso" fra compagni, condivisione di informazioni e momenti di studio collettivo.

Alcuni allievi, inoltre, nel corso del triennio, hanno dovuto affrontare problemi familiari e personali che hanno influito sul loro rendimento.

Dal punto di vista del profitto e dei livelli di apprendimento raggiunti nelle diverse discipline, vanno fatte, naturalmente, delle distinzioni, ascrivibili in parte al diverso impegno profuso, in parte alla differente propensione verso la materia, in parte a livelli di partenza disomogenei.

Fatte queste premesse, si evidenzia un nucleo (di ridotte dimensioni) di studenti e studentesse che ha raggiunto buon livello di conoscenza e consapevolezza in tutte le materie e un profitto proporzionale, un secondo gruppo maggioritario, formato da studenti che hanno costruito il loro percorso di apprendimento con maggiore gradualità e qualche difficoltà in più in itinere, ma non tale da compromettere il raggiungimento degli obiettivi e un livello di preparazione adeguato. Infine un esiguo gruppo di studenti che ha incontrato difficoltà, non è sempre stato in grado di colmare lacune e "vuoti" e nemmeno di elaborare strategie di studio adeguate alle richieste in quanto è mancato uno studio continuo ed approfondito.

Qualche difficoltà più rilevante si osserva in matematica, per molti dovuta ad un impegno non sempre costante e meditato, che ha fatto emergere saperi non consolidati, per altri dovuta alla mancata acquisizione di un metodo adeguato di lavoro.

2.2 IL CONSIGLIO DI CLASSE

| | 2012/2013 (III) | 2013/2014 (IV) | 2014/2015 (V) |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| ITALIANO | Emanuela Cremisi | Emanuela Cremisi | Emanuela Cremisi |
| INGLESE | Anna Strambo | Anna Strambo | Anna Strambo |
| STORIA | Claudia Rampone | Anna M. Fiorillo | Giuseppe Meinardi |
| FILOSOFIA | Giuseppe Meinardi | Giuseppe Meinardi | Giuseppe Meinardi |
| MATEMATICA | Enrica Lattore | Enrica Lattore | Enrica Lattore |
| INFORMATICA | Luigino Chiaverina | Paolo Conti | Salvatore Buccheri |
| FISICA | Saverio Pietro Laneve | Enrica Lattore | Enrica Lattore |
| SCIENZE NATURALI | Paola Masciola | Paola Masciola | Paola Masciola |
| STORIA DELL'ARTE | Francesca Morabito | Francesca Morabito | Francesca Morabito |
| SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | Dario Blasich | Salvatore Ferrante | Raffaele Antignani |
| RELIGIONE | Alberto Pesci | Alberto Pesci | Alberto Pesci |

2.3 STUDENTI

| Classe | INIZIO ANNO | | | FINE ANNO | | |
|--------|----------------------|-----------|--------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| | Da classe precedente | Ripetenti | Totale | Promossi / Ammessi all'Esame di Stato | Non promossi / Non ammessi all'Esame di Stato | Ritirati / trasferiti |
| III | 21 | 2 | 23 | 18 | 4 | 1 |
| IV | 18 | / | 18 | 17 | / | 1 |
| V | 17 | / | 17 | | | |

3. PROGRAMMAZIONE

3.1 OBIETTIVI DIDATTICI E PROGRAMMATICI COMUNI

Gli *obiettivi comuni* individuati sono i seguenti:

| OBIETTIVI | DISCIPLINE COINVOLTE |
|---|--|
| Acquisire un linguaggio appropriato e specifico per le varie discipline | Tutte |
| Valutare criticamente un argomento delineando il quadro storico e la prospettiva ideologica in cui si inserisce | Umanistiche |
| Valutare criticamente un'interpretazione, delineando il punto di vista che la sostiene | Tutte |
| Comprendere e analizzare un testo a vari livelli | Tutte |
| Confrontare due o più testi, individuandone punti di contatto o di differenziazione | Umanistiche |
| Sintetizzare un argomento | Tutte |
| Approfondire un argomento trovando i collegamenti interdisciplinari | Tutte |
| Contestualizzare le diverse manifestazioni di un fenomeno storico-culturale | Umanistiche |
| Ricostruire il pensiero di un autore a partire dai testi | Umanistiche |
| Collocare un testo o un'opera artistica all'interno della produzione di un autore | Umanistiche |
| Collocare un testo in una prospettiva diacronica | Umanistiche |
| Comprendere ed applicare leggi scientifiche | Matematica, Fisica, Informatica e Scienze naturali |

3.2 TEMPI

| DISCIPLINA | Ore annuali previste | Ore effettivamente svolte |
|----------------------------|----------------------|---------------------------|
| ITALIANO | 132 | 110 |
| INGLESE | 99 | 96 |
| STORIA | 66 | 61 |
| FILOSOFIA | 66 | 57 |
| MATEMATICA | 132 | 149 |
| INFORMATICA | 66 | 55 |
| FISICA | 99 | 78 |
| SCIENZE NATURALI | 165 | 146 |
| STORIA ARTE | 66 | 66 |
| SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | 66 | 64 |
| RELIGIONE | 33 | 25 |

4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE

4.1 ATTIVITÀ DI INTEGRAZIONE E DI APPROFONDIMENTO E VISITE DIDATTICHE

Progetto Scuola Teatro Stabile di Torino :

partecipazione, di parte della classe, a tre spettacoli al teatro Carignano in orario serale

Conferenze

“La lotta contro le mafie” tenuto da Don Luigi Ciotti

“Varie tipologie di contratti di lavoro” tenuta dal Prof. Ruggero Coluccio

“Gli intellettuali e la Grande guerra” presso l’Associazione Amendola

Visita al Museo di Arte Orientale

Viaggio di istruzione: Parigi

5. VALUTAZIONE

5.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Quanto alla valutazione, il Consiglio di Classe si è attenuto ai seguenti criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e presenti nel P.O.F. dell’Istituto:

| Voto | Classi | Descrittori |
|----------------|---------------------------|--|
| VOTO 1: | <i>biennio e triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• lavori affrontati con l’ausilio di strumenti non consentiti |
| VOTO 2: | <i>biennio e triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• lavori consegnati in bianco• rifiuto di verifica orale |
| VOTO 3: | <i>biennio e triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• impreparazione generale |
| VOTO 4: | <i>biennio e triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• conoscenze disciplinari gravemente lacunose• carente acquisizione di competenze• metodo di lavoro inadeguato |
| VOTO 5: | <i>biennio e triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• lacunose conoscenze disciplinari• incerta acquisizione di competenze• metodo di lavoro non sempre adeguato |

| | | |
|---------------------|-----------------|---|
| VOTO 6: | <i>biennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• conoscenza essenziale dei contenuti disciplinari• sufficiente acquisizione di competenze e capacità di esercitarle sotto la guida del docente• accettabile metodo di lavoro |
| | <i>triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• sostanziali conoscenze disciplinari• sufficiente acquisizione di competenze e capacità autonoma di esercitarle• accettabile metodo di lavoro |
| VOTO 7: | <i>biennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• discrete conoscenze disciplinari• sufficiente acquisizione di competenze e capacità autonoma di esercitarle• accettabile metodo di lavoro |
| | <i>triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• discrete conoscenze disciplinari• discreta acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle• sicuro metodo di lavoro |
| VOTO 8: | <i>biennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• buone conoscenze disciplinari• apprezzabile raggiungimento di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle• sicuro metodo di lavoro |
| | <i>triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• solide conoscenze disciplinari• sicuro raggiungimento di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle• consapevolezza critica• consolidato metodo di lavoro |
| VOTO 9 / 10: | <i>biennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• ricche ed approfondite conoscenze disciplinari• sicura acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle• consapevolezza critica• consolidato metodo di lavoro |

| | | |
|--|-----------------|--|
| | <i>triennio</i> | <ul style="list-style-type: none">• esaurienti ed approfondite conoscenze disciplinari• compiuta acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle in modo personale ed originale• consapevolezza critica• consolidato ed autonomo metodo di lavoro• disponibilità all'approfondimento personale |
|--|-----------------|--|

5.2 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il Collegio dei Docenti ha deliberato i seguenti *Criteria di riferimento* per l'attribuzione del voto di condotta:

1. *Livello di acquisizione della cultura e dei valori della cittadinanza e della convivenza civile, nonché corretto esercizio dei propri diritti e rispetto dei propri doveri*
 2. *Rispetto delle disposizioni che disciplinano la vita dell'istituzione scolastica*
 3. *Partecipazione alle lezioni, collaborazione con insegnanti e compagni*
 4. *Frequenza e puntualità*
- Il 10 può essere attribuito in presenza di almeno sei indicatori positivi tra quelli elencati, di cui almeno uno per ciascun criterio di riferimento
 - Il 9 può essere attribuito in presenza di almeno cinque indicatori positivi tra quelli elencati
 - L'8 può essere attribuito in presenza di almeno due degli indicatori previsti
 - Il 5, il 6 e il 7 possono essere attribuiti in presenza di almeno uno degli indicatori o in presenza di almeno tre degli indicatori previsti per il voto superiore
 - Il 5, assegnato in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.
 - Ovviamente la decisione del voto da assegnare è riservata ai singoli Consigli di Classe, che decideranno caso per caso, tenendo conto anche dei miglioramenti nel comportamento e della maturazione dello studente, in seguito all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria.**

Gli indicatori sono i seguenti:

| VOTO | INDICATORI |
|------|--|
| 10 | 1. <input type="checkbox"/> Pieno e consapevole rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica 2. <input type="checkbox"/> Scrupolosa osservanza del regolamento di Istituto e delle disposizioni organizzative e di sicurezza <input type="checkbox"/> Puntualità nell'assolvimento degli obblighi scolastici 3. <input type="checkbox"/> Interesse costante e partecipazione attiva alle lezioni e alle attività scolastiche <input type="checkbox"/> Ruolo propositivo all'interno della classe <input type="checkbox"/> Buona capacità di lavorare in gruppo <input type="checkbox"/> Ottima capacità di socializzazione 4. <input checked="" type="checkbox"/> Frequenza puntuale e assidua |
| 9 | 1. <input type="checkbox"/> Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica 2. <input type="checkbox"/> Rispetto del regolamento di Istituto e osservanza delle disposizioni di sicurezza <input type="checkbox"/> Regolare svolgimento delle consegne scolastiche 3. <input type="checkbox"/> Interesse e partecipazione costante alle attività scolastiche <input type="checkbox"/> Equilibrio nei rapporti interpersonali <input type="checkbox"/> Ruolo collaborativo nel gruppo classe 4. <input checked="" type="checkbox"/> Frequenza regolare |
| 8 | 1. <input type="checkbox"/> Rispetto non costante degli altri e dell'istituzione scolastica 2. <input type="checkbox"/> Osservanza non costante del Regolamento interno di Istituto <input type="checkbox"/> Svolgimento non sempre puntuale delle consegne scolastiche <input type="checkbox"/> Interesse e partecipazione scarsi alle attività scolastiche <input type="checkbox"/> Note disciplinari senza sospensione dalle lezioni <input type="checkbox"/> Assenze e/o ritardi ripetuti e non giustificati puntualmente <input checked="" type="checkbox"/> Frequenti ritardi brevi 3. <input type="checkbox"/> Presenza in classe poco costruttiva o per passività o per eccessiva esuberanza <input type="checkbox"/> Disturbo del regolare svolgimento delle lezioni 4. <input checked="" type="checkbox"/> Frequenza irregolare |
| 7 | 1. e 2. <input type="checkbox"/> Episodi di comportamento scorretto (copiatura durante le prove di verifica, falsificazione firme, fumo nei locali della scuola, uso improprio e/o rischioso delle attrezzature scolastiche,) <input type="checkbox"/> Svolgimento saltuario delle consegne scolastiche |

| | |
|----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disinteresse per le materie di studio e per le attività scolastiche <input type="checkbox"/> Note disciplinari numerose <input type="checkbox"/> Una sospensione di 1-3 giorni dalle lezioni <input type="checkbox"/> Assenze e/o ritardi non giustificati in numero rilevante <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Partecipazione molto discontinua con ripetute azioni di disturbo alle attività scolastiche <input type="checkbox"/> Ruolo negativo all'interno del gruppo classe <p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Frequenza discontinua ➤ Superamento del numero delle assenze e delle entrate e/o uscite fuori orario consentite |
| 6 | <p>1. e 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Uno o più episodi rilevanti di comportamento scorretto nei rapporti con il personale della scuola e dei compagni <input type="checkbox"/> Rilevanti danneggiamenti alle strutture della scuola <input type="checkbox"/> Comportamenti irresponsabili e potenzialmente pericolosi per gli altri e per sé stessi <input type="checkbox"/> Inesistente svolgimento delle consegne scolastiche <input type="checkbox"/> Totale disinteresse per le attività didattiche ➤ Elevato numero di assenze e/o ritardi non giustificati <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reiterato e assiduo disturbo alle attività scolastiche <input type="checkbox"/> Ruolo completamente negativo nel gruppo classe <p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Frequenza molto discontinua ➤ Significativo superamento, senza validi motivi, del numero delle assenze e delle entrate e/o uscite fuori orario consentite |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comportamenti di particolare gravità, seguiti da sanzioni disciplinari con allontanamento dalla comunità scolastica per periodi di almeno quindici giorni <input type="checkbox"/> Gravi episodi di bullismo e/o violenza <input type="checkbox"/> Comportamenti negativi tali da ingenerare allarme sociale <input type="checkbox"/> Assenza di ravvedimento e mancato raggiungimento di un sufficiente livello di crescita e di maturazione, successivamente all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare |

- Il 10 può essere attribuito in presenza di almeno sei indicatori positivi tra quelli elencati, di cui almeno uno per ciascun criterio di riferimento
- Il 9 può essere attribuito in presenza di almeno cinque indicatori positivi tra quelli elencati, di cui almeno uno per ciascun criterio di riferimento
- L'8 può essere attribuito in presenza di almeno due degli indicatori previsti
- Il 6 e il 7 possono essere attribuiti in presenza di almeno uno degli indicatori o in presenza di almeno tre degli indicatori previsti per il voto superiore
- Il 5, assegnato in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.

→ La decisione del voto da assegnare è riservata ai singoli Consigli di Classe, che decidono caso per caso, tenendo conto anche dei miglioramenti nel comportamento e della maturazione dello studente, in seguito all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria.

5.3 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE TIPOLOGIE DI VERIFICA SVOLTE DURANTE L'ANNO

| Tipi di prove | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Interrogazione | 2. Analisi testi | 3. Sintesi testi | 4. Prova grafica | 5. Saggio breve |
| 6. Problema | 7. Tema | 8. Quesiti vero/falso | 9. Esercizi | 10. Traduzione |
| 11. Quesiti a scelta multipla | 12. Lettura in lingua straniera | 13. Relazione | 14. Prove pratiche | 15. Conversazione in lingua straniera |
| 16. Articolo di giornale | 17. Trattazione sintetica di argomenti | 18. Questionari a risposta aperta | | |
| MATERIA | ORALI | SCRITTE E GRAFICHE | PRATICHE | TIPI |
| ITALIANO | 9 | 5 | | 1,2,3,5,7,16,17,18 |
| INGLESE | 6 | 6 | | 1,2,3,8,11,12,15,17,18 |
| STORIA | 5 | | | 1,11,18 |
| FILOSOFIA | 6 | | | 1,18 |
| MATEMATICA | 4 | 7 | | 1,6,9 |
| INFORMATICA | 2 | 5 | | 6,11,18 |
| FISICA | 5 | | | 1,8,9,11,17,18 |
| SCIENZE NATURALI | 2 | 11 | | 1,8,9,11,18 |
| STORIA DELL'ARTE | 4 | 6 | | 1,4,14,17 |
| SCIENZE MOTORIE | | | 5 | 14 |
| RELIGIONE | 4 | | | 1 |

5.4 TERZA PROVA. QUADRO RIASSUNTIVO SIMULAZIONI EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE

| Discipline | Tipologia | Numero di domande |
|---|-------------------------------|--|
| Fisica, Inglese, Filosofia, Storia dell'arte 03-02-2015 | Domande a risposta aperta (B) | 12 (4 materie con 3 domande) |
| Scienze, Inglese, Informatica, Storia 30-03-2015 | Domande a risposta aperta (B) | 12 (4 materie con 3 domande) |
| Scienze, Inglese, Informatica, Filosofia 08-05-2015 | Domande a risposta aperta (B) | 12 (4 materie con 3 domande) |

5.5 SCELTA DELLA TIPOLOGIA PER LA TERZA PROVA

Nelle simulazioni si è privilegiata la tipologia B, a cui gli studenti sono più avvezzi, perché è più praticabile in tutte le discipline sia umanistiche sia scientifiche e consente di verificare un numero maggiore di argomenti in modo dettagliato.

5.6 SCELTA DELLE DISCIPLINE PER LA TERZA PROVA

Sono sempre state coinvolte quattro discipline, in modo che in ciascuna prova fosse proposta una gamma di materie ampia, ma equilibrata che consentisse di verificare la preparazione del candidato in tutti gli ambiti disciplinari. Il tempo assegnato è stato sempre congruo a soddisfare l'esigenza di precisione, completezza e sinteticità richiesta da tale tipo di prova.

5.7 MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

La valutazione finale complessiva della terza prova è scaturita dalla media dei risultati conseguiti nelle singole discipline.

5.8 ALLEGATI

Si allegano:

- i testi delle simulazioni effettuate della Terza Prova

5.9 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è attribuito sulla base dei seguenti PARAMETRI:

- a) Frequenza, interesse e impegno (voto di condotta 10 o 9)
- b) Partecipazione attività integrative organizzate e certificate dalla scuola:
 - ✓ corsi interni per le certificazioni europee (lingue, ECDL)
 - ✓ Partecipazione ai progetti di valorizzazione delle eccellenze
 - ✓ Interventi di tutoraggio di almeno 8 ore
 - ✓ Partecipazione attiva ad iniziative organizzate dalla scuola
- c) Crediti formativi acquisiti all'esterno:
 - ✓ Riconoscimenti ufficiali in concorsi, *certamina* e Olimpiadi
 - ✓ Attività di volontariato di rilevanza sociale, svolte in modo continuativo e debitamente documentate
 - ✓ Altri corsi debitamente documentati conclusi con una certificazione e attinenti al percorso scolastico
 - ✓ Attività sportive a livello agonistico documentate.

Tali parametri potranno consentire di ottenere il punteggio più alto della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti come qui di seguito indicato:

- A. *media dei voti compresa tra il 6 e il 7 compresi (1 punto di oscillazione)*
 - Dal limite inferiore della media dei voti al punteggio decimale 0,49 si assegna il punto con almeno due parametri positivi
 - Dal punteggio decimale 0,5 fino al limite superiore si assegna il punto con almeno un parametro positivo
- B. *media dei voti superiore al 7 fino all'8 incluso (1 punto di oscillazione)*
 - Dal limite inferiore della media dei voti al punteggio decimale 0,49 si assegna il punto con un almeno un parametro positivo
 - Dal punteggio decimale 0,5 fino al limite superiore si assegna il punto automaticamente.
- C. *media dei voti superiore all' 8*
 - si assegna il punto automaticamente

6. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

6.1 MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: EMANUELA CREMISI

6.1.1 TESTI ADOTTATI

- ❑ LUPERINI E AA.VV, *La letteratura e noi*, vol. 5,6 , Palumbo, Palermo, 2014

6.1.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.1.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• conoscenza delle linee di sviluppo della letteratura italiana• conoscenza ed uso di un lessico letterario specifico e degli strumenti fondamentali per l'interpretazione formale del testo letterario• lettura e analisi di una scelta antologica significativa della Commedia di Dante• conoscenza approfondita della struttura di un testo letterario in poesia e in prosa <p>studio diacronico e comparato della letteratura italiana nel quadro europeo</p> | <ul style="list-style-type: none">• <i>parlare di un tema, con particolare attenzione ai requisiti di chiarezza, coerenza argomentativa, efficacia comunicativa</i>• <i>avere consapevolezza della specificità del fenomeno letterario rispetto ad altri contesti culturali</i>• <i>leggere ed interpretare anche autonomamente testi esemplari della tradizione storico-letteraria italiana, evidenziandone le caratteristiche stilistico-formali, individuandone le caratteristiche di genere, contestualizzandoli sul piano storico-culturale e collegandoli in un orizzonte intertestuale</i>• <i>scrivere in funzione di diversi scopi e destinazioni testi espositivi, recensioni, articoli di giornale; scrivere testi di opinione intorno a temi assegnati che pongano problemi di scelta tra tesi contrapposte e che richiedano una preliminare documentazione sempre più complessa (dossier), attingibile da varie fonti</i>• <i>rielaborare autonomamente i contenuti appresi, anche secondo uno schema diverso da quello utilizzato nell'apprendimento.</i> |

6.1.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

La lezione frontale, soprattutto nel diretto confronto con i testi, rappresenta la forma di intervento principale nel triennio. Spazi per l'esercitazione comune, guidata dall'insegnante, ma aperta al confronto con le competenze dei compagni, sono comunque stati pensati e programmati nel corso dell'anno, come invito ad un atteggiamento attivo e collaborativo da parte degli studenti.

6.1.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Le prove orali e scritte, utilizzate come strumenti di verifica dell'apprendimento, sono state differenziate e hanno mirato di volta in volta a monitorare abilità diverse. Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

1. Mappe concettuali come esercizi di schematizzazione di testi.
2. Analisi testuali sul piano stilistico-retorico e storico-culturale
3. Articoli di giornale e saggi, a partire da un dossier
4. Esposizione delle proprie valutazioni, sostenendo il proprio punto di vista con argomentazioni pertinenti
5. Prove orali, valutate con strumenti predisposti ad hoc per allenare capacità retoriche ed efficacia comunicativa nella presentazione di un tema o di un problema, almeno una per ogni periodo dell'anno.

Per le prove scritte è stata utilizzata la scheda diagnostica di rilevazione delle competenze di scrittura elaborata dal Dipartimento di Lettere.

I voti conseguiti nelle diverse prove non hanno avuto tutti lo stesso 'peso' ma hanno inciso in modo differente nella valutazione, a seconda del grado di complessità e della natura (formativa o sommativa) della verifica. La valutazione, intesa come osservazione sistematica e come processo di approssimazione alla conoscenza delle abilità degli studenti, delle attitudini e dello stile cognitivo di ciascuno, si è proposta di avere un carattere trasparente, diagnostico e di costituire una premessa necessaria ad impostare eventuali attività di recupero sulla base dell'indicazione comune al Dipartimento di Lettere dei saperi essenziali richiesti per ogni anno di corso. Il giudizio finale non risulta solo da una media aritmetica dei voti, ma da una lettura diagrammatica, capace di evidenziare il processo di apprendimento.

6.2 MATERIA: INGLESE

DOCENTE: ANNA STRAMBO

6.2.1 TESTI ADOTTATI

- SPIAZZI, TAVELLA, LAYTON, Performer Culture & Literature, voll. 1+2, 3, Zanichelli, Bologna, 2012

6.2.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.2.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|--|
| <p><u>Letteratura inglese:</u> Dal Pre-Romanticismo al secondo dopoguerra (compresi i contesti sociali culturali prima della trattazione specifica degli autori e dei testi)</p> <p><u>Storia inglese:</u> Avvenimenti principali dalla Rivoluzione Industriale al Gran secondo dopoguerra.</p> | <p><i>Il candidato/a deve saper trattare con adeguata scioltezza linguistica (fluency), precisione terminologica (accuracy) e senso critico gli argomenti oggetto del programma.</i></p> <p><i>Nel caso di argomenti estranei al programma, ma approfonditi personalmente o di interesse pluridisciplinare, deve dimostrare di sapersi orientare usando le conoscenze acquisite per elaborare risposte pertinenti e linguisticamente corrette.</i></p> |

6.2.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è dato spazio ai grandi autori della letteratura inglese dell'Ottocento e del Novecento, inquadrandoli nel periodo storico e sociale di riferimento. Di ogni autore è stato letto e commentato un certo numero di passi narrativi e/o critici, di racconti integrali e di brani poetici considerati importanti per la comprensione delle sue tematiche.

Si è cercato di dare un peso uguale al momento della lettura, traduzione e analisi dei brani e al momento del loro inquadramento nell'opera dell'autore e nel contesto di riferimento.

Si è cercato di stimolare gli studenti a cogliere collegamenti interdisciplinari con materie affini (soprattutto letteratura italiana, arte e storia).

Ogni studente ha letto almeno due romanzi integrali di autori particolarmente significativi scelti all'interno di una rosa proposta e un racconto tratto da *Dubliners* di J. Joyce.

La lezione frontale ha costituito il filo conduttore dell'attività didattica, ma ad essa si sono affiancati momenti di lavoro individuale, a coppie o di gruppo, finalizzati a favorire un approccio indipendente alle tematiche proposte e al potenziamento di competenze non strettamente legate ai contenuti disciplinari.

Nell'ambito dell'approfondimento critico, sono stati proiettati spezzoni di film e documentari in lingua inglese relativi ad argomenti in programma.

Gli strumenti più usati sono stati, a parte il libro di testo, il lettore CD e il laboratorio linguistico per l'ascolto di interviste e/o discorsi di autori trattati o personaggi celebri, per le letture professionali di brani antologici e per la visione di documentari e film. Le fotocopie sono state usate per letture supplementari e approfondimenti. Gli studenti hanno sempre avuto la possibilità di usare il dizionario monolingue durante i compiti in classe, mentre hanno potuto scegliere tra il dizionario monolingue e quello bilingue per i loro lavori a casa.

6.2.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Gli studenti sono stati testati con prove scritte e orali. Nel pentamestre hanno concorso alla valutazione anche le simulazioni di Terza Prova. Le prove scritte sono state di diversa tipologia: analisi testuali, quesiti di carattere storico-letterario con risposte sintetiche e/o analitiche, chiuse o a scelta multipla. Le prove hanno coinvolto di volta in volta parti sempre più ampie del programma, fino ad arrivare a comprenderlo nella sua interezza.

Le interrogazioni orali non sono mai state individuali, ma a gruppi di due fino a un massimo di quattro studenti/studentesse e si sono basate sull'analisi e il commento dei brani svolti durante le lezioni o a casa, sull'esposizione delle tematiche e delle caratteristiche tecniche di ciascun autore e dei contenuti storico-sociali del programma. Anche in questo caso gli studenti sono stati testati sull'intero programma.

Sono stati tenuti in considerazione per la valutazione finale anche i compiti assegnati a casa.

Gli studenti hanno usato il dizionario monolingue durante le prove scritte.

La valutazione ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della competenza linguistica e della capacità di elaborazione personale.

La scala di valutazione è stata quella fatta propria dal Consiglio di Classe.

6.3 MATERIA: STORIA

DOCENTE: GIUSEPPE MEINARDI

6.3.1 TESTI ADOTTATI

- ☐ FOSSATI LUPPI ZANETTE, *Parlare di storia*, voll. 2-3, B. Mondadori, Milano, 2012

6.3.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.3.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|--|
| Conoscenza dei principali argomenti del periodo storico esaminato: L'unificazione italiana L'Italia dopo l'unificazione La seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo L'età giolittiana La Grande guerra La rivoluzione russa Il fascismo La crisi del 29 Il nazismo Lo stalinismo La seconda guerra mondiale La nascita dell'Italia repubblicana | <i>Saper ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di molteplici interconnessioni.</i> <i>Saper adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.</i> <i>Saper padroneggiare gli strumenti concettuali approntati dalla storiografia.</i> <i>Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.</i> |

6.3.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale; lezione interattiva (presentazione e discussione di un problema o di un tema particolarmente rilevante); lettura e analisi di testi e documenti.

6.3.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche orali programmate.

Verifiche scritte a tipologia mista (risposte chiuse e aperte) in relazione alle caratteristiche delle diverse unità didattiche.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori:

- conoscenza dei contenuti
- comprensione e rielaborazione
- esposizione e capacità di argomentazione
- uso del lessico specifico
- capacità di approfondimento e di collegamento anche interdisciplinare

Nella valutazione finale si terrà conto della partecipazione al lavoro didattico, della preparazione dimostrata sulla globalità dei contenuti e del percorso individuale di apprendimento

6.4 MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: GIUSEPPE MEINARDI

6.4.1 TESTI ADOTTATI

- ☐ MASSARO DOMENICO, *La Comunicazione Filosofica*, vol. 3, Paravia, Torino, 2012

6.4.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.4.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|--|---|
| Conoscenza di alcuni momenti (tra i più significativi) della riflessione filosofica nell'età contemporanea: Il Romanticismo tedesco Hegel Marx e l'analisi del sistema produttivo capitalistico Nietzsche e la crisi delle certezze Freud e la psicoanalisi Aspetti del dibattito epistemologico tra Ottocento e Novecento | <i>Problematizzare conoscenze, idee, credenze mediante il riconoscimento della loro storicità.</i> <i>Saper confrontare e contestualizzare le diverse risposte dei filosofi allo stesso problema.</i> <i>Saper riconoscere ed utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica.</i> <i>Saper individuare le idee centrali di un testo filosofico e saperle ricondurre al pensiero complessivo dell'autore</i> <i>Saper dialogare nel rispetto degli altri e nella disponibilità al confronto</i> |

6.4.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale; lezione interattiva (presentazione e discussione di un problema o di un tema particolarmente rilevante); lettura e analisi di testi.

6.4.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche orali programmate.

Verifiche scritte con domande a risposte aperte.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori, i quali, commisurati agli obiettivi, consentono nella loro interazione di appurare le conoscenze e le competenze acquisite e i progressi evidenziati nel corso dell'anno:

- conoscenza dei contenuti
- comprensione e rielaborazione
- esposizione e capacità di argomentazione
- uso del lessico specifico
- capacità di approfondimento e di collegamento anche interdisciplinare

Nella valutazione finale si terrà conto della partecipazione al lavoro didattico, della preparazione dimostrata sulla globalità dei contenuti e del percorso individuale di apprendimento

6.6 MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: SALVATORE FABRIZIO BUCCHERI

6.6.1 TESTI ADOTTATI

- ❑ P. GALLO, P. SIRSI, *Informatica*, vol. 3, Minerva Scuola, Torino, 2014

6.6.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.6.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|---|
| Programmazione imperativa (Assembly) Cenni sul calcolo numerico Algebra lineare le matrici e le loro applicazioni soluzione dei sistemi lineari Cenni di software d'uso scientifico Matrix Laboratory Teoria della modellazione e dei sistemi, metodi computazionali | <i>Padronanza di uno o più linguaggi per sviluppare applicazioni semplici, ma significative, di calcolo in ambito scientifico. Utilizzo di strumenti metodologici adeguati ai problemi implementando con razionalità modelli di calcolo e sistemi</i> |

6.6.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale
Lezione in laboratorio multimediale (LIM e postazioni informatiche)
Problem solving
Lezione partecipata

6.6.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche scritte basate sulla risposta a domande aperte ed esercizi
Valutazioni orali e test a risposta chiusa.
Prove strutturate e semi-strutturate.

6.7 MATERIA: FISICA

DOCENTE: ENRICA LATTORE

6.7.1 TESTI ADOTTATI

- ❑ U.AMALDI, *L'Amaldi per i Licei scientifici.blu*, vol. 3, ZANICHELLI, Bologna, 2012

6.7.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.7.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Competenze generali sui meta-strumenti per lo studio della materia - Acquisire progressivamente, relativamente ai contenuti proposti nel corso dell'anno, semplici informazioni sullo sviluppo storico della disciplina e delle sue interazioni con la società Induzione elettromagnetica - Leggi di Faraday-Neumann.- Lenz. - Corrente alternata - Campo elettrico indotto. - Equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale. Onde elettromagnetiche, caratteristiche, utilizzo e propagazione. Relatività ristretta e suoi assiomi - Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze - Trasformazioni di Lorentz - Intervallo invariante, composizione velocità., energia totale massa e quantità di moto in meccanica relativistica. - Effetto Doppler Relatività generale e suoi principi - Problemi della gravitazione- curvatura dello spazio-tempo e deflessione della luce Fisica quantistica - Legge di Wien, ipotesi di Planck, effetto fotoelettrico. - Descrivere matematicamente l'energia dei quanti del campo elettromagnetico. - Energia totale e livelli energetici di un elettrone nell'atomo di idrogeno - Esperienza di Rutherford, modello di Bohr, principio di esclusione di Pauli - Dualismo onda-corpuscolo e relazione di de Broglie. - Principi di indeterminazione di Heisenberg. - Funzioni d'onda di Schrodinger. - Numeri quantici e spin dell'elettrone. | <p><i>Osservare e identificare fenomeni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.</i> - <i>Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</i> - <i>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.</i> |

6.7.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, esercitazioni con l'utilizzo della LIM, per favorire chi volesse ad asportare il contenuto delle lezioni; semplici esercizi, filmati e materiale tratto dal web.

Per la trattazione della Relatività e della Fisica quantistica il testo è stato integrato con materiale fornito dall'insegnante

6.7.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Test scritti con domande aperte o a risposta multipla, semplici esercizi su parti ridotte di programma;

una interrogazione orale su una parte significativa di programma nel trimestre e una generale a fine pentamestre;

una simulazione di terza prova - tipologia B

Le valutazioni hanno tenuto conto delle conoscenze acquisite, dell'uso corretto del linguaggio specifico, delle capacità di creare nessi fra gli argomenti trattati, della capacità di analisi e sintesi all'interno del percorso di maturazione di ciascuno.

6.8 MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: PAOLA MASCIOLA

6.8.1 TESTI ADOTTATI

- CRIPPA, FIORANI ET AL, *Scienze Naturali*, vol. U, A. Mondadori Scuola, Milano, 2014
- SADAVA ET AL, *From Biochemistry to Biotechnology*, vol. U, Zanichelli, Bologna, 2014

6.8.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.8.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|--|
| <p><u>Trimestre</u> Scienze della Terra: - L'interno della Terra - La teoria della deriva dei continenti - La tettonica delle placche - L'orogenesi Chimica organica - La chimica del carbonio - Gli idrocarburi - I derivati funzionali degli idrocarburi</p> <p><u>Pentamestre</u> Scienze della Terra <i>Modulo CLIL: "An introduction to the atmosphere"</i> - L'atmosfera: composizione, struttura e dinamica - I fenomeni meteorologici Biochimica - Le biomolecole - Termodinamica chimica - Glicolisi e respirazione cellulare <i>Modulo CLIL: "Pathways that harvest chemical energy"</i> - La fotosintesi clorofilliana - Principali vie metaboliche delle biomolecole Biotecnologie - Tecnologia del DNA ricombinante - Le applicazioni dell'ingegneria genetica</p> | <p><i>conoscenza ed esposizione critica e ragionata dei fenomeni e delle trasformazioni geologiche</i></p> <p><i>consapevolezza delle interazioni tra litosfera, atmosfera ed i vari processi esogeni ed endogeni</i></p> <p><i>comprensione dei principi generali delle scienze della terra, della chimica organica, biochimica e biotecnologie, in relazione alla realtà naturale, espressi con linguaggio appropriato e preciso</i></p> <p><i>conoscenza e consapevolezza delle possibili applicazioni delle biotecnologie in campo medico, alimentare, agrario, farmaceutico.</i></p> <p><i>capacità di collegamento degli argomenti trattati e capacità di sintesi delle varie conoscenze</i></p> |

6.8.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

La trattazione dei vari argomenti è stata effettuata attraverso lezioni frontali interattive, stimolando domande e tentativi di risposta. Si sono utilizzati supporti didattici quali presentazioni Power Point, LIM, animazioni e filmati, mentre in alcuni casi sono state fornite schede di chiarimento e/o approfondimento di alcune parti di programma.

I libri di testo in uso sono stati di fatto i manuali di riferimento e sono risultati per la maggior parte degli argomenti chiari e aggiornati.

Nel pentamestre, in considerazione della normativa vigente che, dall'anno scolastico in corso, introduce l'insegnamento di una disciplina parzialmente in lingua straniera, sono stati attuati due moduli CLIL (scienze-inglese) in ottemperanza al nuovo ordinamento.

Il primo modulo "An introduction to the atmosphere" ha riguardato l'atmosfera ed è stata utilizzata la presentazione Power Point ed il trascritto della lezione tenuta dal dott. Aldo Compagnoni, ricercatore presso la "Rice University" a Houston, Texas, USA, tenuta nel nostro istituto. La lezione è stata poi ripresa in classe ed integrata con l'aiuto del manuale in adozione, di un glossario dei termini specifici più frequentemente utilizzati e di filmati ed animazioni, alcune delle quali, prese dal sito web della NASA. Per il secondo modulo CLIL "Pathways that harvest chemical energy" riguardante la parte di metabolismo si è utilizzato come riferimento il libro di testo in adozione in lingua inglese, le relative presentazioni in Power Point, filmati ed animazioni presi da vari siti web. Con lo sviluppo di questi due moduli, che sono stati attuati per un monte ore totale di 20 lezioni, si è inteso tentativamente coniugare l'acquisizione di competenze disciplinari con la promozione di competenze linguistiche nella lingua straniera. La verifica finale, in forma scritta, è stata svolta in lingua straniera ed è stata valutata attraverso una rubrica di valutazione che ha tenuto conto principalmente delle conoscenze disciplinari ma anche della corretta esposizione delle stesse in lingua straniera.

Si è peraltro sempre cercato di abituare gli studenti ad una esposizione chiara e corretta, all'uso della terminologia specifica anche se occorre segnalare ancora difficoltà, per alcuni, nell'uso di un linguaggio espositivo efficace.

L'insegnamento è stato impostato in modo da favorire una logica di trattazione e collegamenti appropriati.

6.8.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Per definire la valutazione di ciascun allievo sono state utilizzate:

- verifiche scritte (test a risposta multipla, a risposta aperta, vero/falso ecc...), su parti ridotte di programma, di cui è stata fatta correzione in classe, per verificare lo studio in itinere;
- verifiche orali, su parti di programma ampie, per abituare l'allievo/a al corretto uso del linguaggio, a fare collegamenti logici, alla analisi e alla sintesi;
- due simulazioni di terza prova - tipologia B - (con domande riguardanti le tre sezioni di programma), corrette in classe, evidenziando la giusta modalità di svolgimento anche in rapporto ai parametri solitamente utilizzati nelle griglie di valutazione della Terza prova dell'esame di Stato.

Le valutazioni hanno tenuto conto delle conoscenze acquisite, del corretto uso dei termini scientifici, delle capacità di collegamento degli argomenti trattati, della capacità di analisi e di sintesi e del percorso complessivo dell'allievo/a.

La scala di valutazione è stata quella fatta propria dal Consiglio di Classe secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e presenti nel P.O.F. dell'Istituto

6.9 MATERIA: STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: FRANCESCA MORABITO

6.9.1 TESTI ADOTTATI

- ❑ CRICCO DI TEODORO, *Itinerario nell'arte*, vol. III, Zanichelli, Bologna, 2012

6.9.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.9.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|---|
| Conoscere i contenuti dei diversi movimenti e artisti affrontati. Distinguere le opere d'arte nel momento di produzione, nel movimento di riferimento, nello stile e nella tecnica espressiva individuale. Confrontare i dati acquisiti, sulla base di tutte le analisi operate, e formulare giudizi personali sui significati e sulle specifiche qualità dell'opera artistica. | <i>Operare connessioni e riconoscere analogie esistenti tra i movimenti artistici e le altre espressioni socio culturali caratterizzanti le diverse epoche.</i> <i>Formulare personali valutazioni critiche motivate.</i> <i>Padroneggiare i mezzi grafici e le diverse modalità tecnico-teoriche di traduzione di realtà oggettuali.</i> |

6.9.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali e alla lavagna, elaborati grafici in classe ed eventualmente completati a casa.

6.9.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche periodiche orali e scritto-grafiche

6.10 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: RAFFAELE ANTIGNANI

6.10.1 TESTI ADOTTATI

- FIORINI, CORETTI, BOCCHI, *In movimento. Fondamenti di scienze motorie*, vol. U, Marietti scuola, Varese, 2012

6.10.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.10.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|---|---|
| Regolamento tecnico degli sport praticati. Cenni relativi al miglioramento delle funzioni cardio-circolatorie e respiratorie. Allungamento muscolare. | <i>Conoscenza e applicazione dei fondamentali di squadra e individuali degli sport praticati.</i> |

6.10.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Alternanza tra Metodo Globale e Metodo Analitico.
Metodo Deduttivo " Problem Solving ".

6.10.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione, sono stati considerati l' impegno, l'autostima, la partecipazione, l' interesse, la frequenza, la capacità relazionale, la capacità collaborativa ed i livelli di partenza delle capacità ed abilità motorie individuali.
Le verifiche sono state effettuate mediante l' osservazione sistematica nel corso delle lezioni curriculari.

6.11 MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: ALBERTO PISCI

6.11.1 TESTI ADOTTATI

- FAMA', *Uomini e profeti*, vol. II, Marietti Scuola, Novara, 2011

6.11.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.11.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

| CONOSCENZE | COMPETENZE |
|--|---|
| Globalizzazione ed etica: la crisi della morale (dal libro). I diritti dell'uomo. Le vie di liberazione orientali : la prospettiva hindù La via di liberazione buddista. Elementi di psicologia della religione (S. Freud e G. Jung). I "Nuovi movimenti religiosi" Lettura del Libro del Qohelet Religione e cinema | <i>Individuare nella Chiesa esperienze di confronto con la Parola di Dio, di partecipazione alla vita di comunione fraterna. Confrontare la "Via media" di Siddharta con gli altri percorsi etici delle religioni studiate. Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato. Individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per l'ecumenismo e il dialogo interreligioso. Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine. Motivare le differenze tra le varie tradizioni religiose</i> |

6.11.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie adottate durante le lezioni sono state varie: si è passati dall'approccio frontale-tradizionale, basato sulla lettura e spiegazione del libro di testo al dialogo/confronto su documenti sottoposti dall'insegnante agli studenti, all'approccio multimediale attraverso la visione e il commento di documentari e film.

6.11.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

La valutazione non si è configurata come giudizio sull'alunno ma piuttosto come accertamento dell'efficacia dell'azione didattica intrapresa. Interesse, partecipazione, puntualità degli interventi in classe, atteggiamento collaborativo hanno fornito i criteri fondamentali per la valutazione *in itinere* e finale degli studenti. La valutazione complessiva dell'alunno è stata inoltre inserita nel processo di crescita evidenziato nell'arco non solo dell'anno scolastico ma dell'intero triennio.

ELENCO ALLEGATI

Programmi analitici disciplinari

Esemplificazioni di "terze prove"

Proposta di griglie per la valutazione delle prove scritte elaborate dai dipartimenti disciplinari

Proposta di griglia per la valutazione del colloquio

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A. EINSTEIN". TORINO
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Documento del Consiglio di Classe della V sez. CS

I sottoscritti, docenti della classe V sez. CS, all'unanimità, formulano, approvano e sottoscrivono il presente documento.

| DOCENTE | DISCIPLINA/E | FIRMA |
|-----------------------------|----------------------------|-------|
| Emanuela CREMISI | ITALIANO | |
| Anna STRAMBO | INGLESE | |
| Giuseppe MEINARDI | STORIA | |
| Giuseppe MEINARDI | FILOSOFIA | |
| Enrica LATTORE | MATEMATICA | |
| Salvatore Fabrizio BUCCHERI | INFORMATICA | |
| Enrica LATTORE | FISICA | |
| Paola MASCIOLA | SCIENZE NATURALI | |
| Francesca MORABITO | STORIA DELL'ARTE | |
| Raffaele ANTIGNANI | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | |
| Alberto PISCI | RELIGIONE | |

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Marco Michele CHIAUZZA

Torino, 15 maggio 2015