



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Liceo Scientifico e Linguistico Statale Marconi

via dei Narcisi 5 - 20147 Milano
tel.0248302354 - 024121284 - fax 0248302709
email: segreteria@marconionline.it Sito web: www.marconionline.it

ANNO SCOLASTICO 2014/2015



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V SEZIONE D**

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V SEZIONE D	7
PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	7
PROGRAMMAZIONE 2014/15	8
PROFILO DELLA CLASSE	8
FINALITÀ E OBIETTIVI COMUNI.....	8
STRATEGIE OPERATIVE COMUNI	9
CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA.....	9
MODALITÀ DI RECUPERO.....	9
ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	10
PROPOSTE DI LAVORO PLURIDISCIPLINARE	10
ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	10
RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	12
PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	13
RELAZIONE FINALE DI LINGUA E CULTURA LATINA.....	17
PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA	18
RELAZIONE FINALE DI LINGUA E CULTURA INGLESE	21
PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE	22
RELAZIONE FINALE DI STORIA	25
PROGRAMMA DI STORIA.....	26
RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA	28
PROGRAMMA DI FILOSOFIA	29
RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA E FISICA.....	30
PROGRAMMA DI MATEMATICA.....	32
PROGRAMMA DI FISICA.....	33
RELAZIONE FINALE DI SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA.....	34
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA	36
RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	38
PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	40
RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	44
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	44
RELAZIONE FINALE DI IRC	45
PROGRAMMA DI IRC.....	46
TABELLA DEI VOTI APPROVATA DAL COLLEGIO DEI DOCENTI	47
CRITERI DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA (ITALIANO).....	48
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO.....	49
CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA (MATEMATICA)	50
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA	51
CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA	52

GRIGLI DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA.....	53
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO.....	54

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V SEZIONE D

N° studenti: 18, di cui 11 maschi e 7 femmine

Età media: 19 anni

Provenienza: stessa scuola: 17

Promozioni dalla classe precedente: 17

Ripetenti: 0

Abbandoni e ritiri durante l'anno: 1

PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Nome docente	Continuità
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Nadia Ambrosetti	Dalla 1 ^a
LINGUA E CULTURA LATINA	Nadia Ambrosetti	Dalla 1 ^a
LINGUA E CULTURA INGLESE	Annalisa Corradin	Dalla 1 ^a
FILOSOFIA	Silvia Cecchi	Dalla 3 ^a
STORIA	Silvia Cecchi	Dalla 3 ^a
MATEMATICA	Raimonda Frova	Dalla 5 ^a
FISICA	Raimonda Frova	Dalla 3 ^a
SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA	Anna Campaner	Dalla 5 ^a
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Anna Epis	Dalla 1 ^a
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Massimo Aliprandini	Dalla 1 ^a
IRC	Roberta Castiglioni	Dalla 5 ^a

CLASSE	ISCRITTI DALLA CLASSE PRECEDENTE	NUOVI INSERIMENTI	PROMOSSI	NON PROMOSSI	RITIRI /TRASFERIMENTI O ABBANDONI
1 ^a	20	1	15	6	
2 ^a	15	2	13	4	
3 ^a	13	2	15	-	
4 ^a	15	5	17	3	
5 ^a	17	2			1 trasferito

Per quanto riguarda i nuovi inserimenti nel corso del quinquennio si specifica quanto segue:

CLASSE	INS. INTERNI	INS. DA ALTRO ISTITUTO
2^a		2 studenti altro istituto
3^a		2 studenti altro istituto
4^a	1 ripetente	1 studente e 3 ripetenti altro istituto
5^a		2 studenti altro istituto

PROGRAMMAZIONE 2014/15

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso del quinquennio la fisionomia della classe, che si presentava piuttosto promettente dal punto di vista della curiosità culturale, ha parzialmente risentito degli inserimenti e del numero degli alunni respinti: dei 21 iscritti alla classe prima rimangono 11 studenti. Soprattutto nel corso del quarto anno si è avuto un ridisegnarsi del vissuto sociale della classe, sia per l'inserimento di 5 nuovi studenti sia per il fatto che tre studenti hanno frequentato l'anno di studio all'estero.

Complessivamente nel corso del quinquennio la classe ha risposto positivamente alle varie proposte educative sia nel contesto scolastico, sia in ambiti extracurricolari: un gruppo, di indole propositiva e dal comportamento collaborativo, ha dato un contributo nel partecipare a molte delle attività della scuola.

Nella classe sono presenti tre studenti con DSA.

Nel corso di quest'anno scolastico il comportamento degli studenti è stato fondamentalmente corretto ed educato; il loro profitto si presenta tuttavia variegato a causa della disomogeneità nell'impegno e dei differenti livelli di partenza di ciascuno. Hanno raggiunto buoni risultati alcuni alunni, dotati di capacità intuitive e logico-argomentative, di padronanza dei registri linguistici, di capacità critiche e di rielaborazione. Altri studenti, pur mostrandosi disponibili ad accogliere le proposte educative, sono più passivi ed evidenziano qualche difficoltà a superare la fase mnemonica dell'apprendimento, per assimilare e rielaborare più consapevolmente i contenuti proposti. Infine, un gruppo di alunni fatica ancora a mantenere un livello di impegno costante, manifestando carenze metodologiche ed espressive: il profitto in alcune materie non è sempre soddisfacente.

FINALITÀ E OBIETTIVI COMUNI

Si fa riferimento a quanto contenuto nell'allegato PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ:

Area cognitiva:

- Consolidamento di un metodo di studio e di lavoro adeguato
- Sviluppo delle capacità di comunicazione
- Sviluppo della capacità di giudizio critico ed autonomo
- Utilizzo delle competenze acquisite nelle diverse discipline
- Sviluppo delle capacità progettuali

Area relazionale:

- Sviluppo del senso di responsabilità verso se stessi, verso gli altri e la scuola
- Crescita armonica e consapevole della propria identità sociale

STRATEGIE OPERATIVE COMUNI

I docenti hanno stabilito frequenti contatti tra di loro per verificare o segnalare casi e situazioni problematiche, difficoltà di lavoro o nel gruppo, e favorire la collegialità e la tempestività degli interventi collettivi, oltre che per effettuare un controllo sistematico degli obiettivi disciplinari e la programmazione delle verifiche e delle scadenze in modo da evitare carichi di lavoro eccessivi.

Nello svolgimento dell'attività didattica sono state utilizzate diverse metodologie: lezioni frontali, problematizzazione col gruppo classe, esercitazioni in classe, lavori di gruppo, discussione guidata, uso dei laboratori.

In particolare:

- è stato verificato costantemente il raggiungimento degli obiettivi disciplinari
- le verifiche sono state strutturate in funzione della preparazione allo svolgimento delle tipologie dell'esame di stato
- sono state effettuate più modalità di verifica del percorso di apprendimento, su argomenti mirati, su approfondimenti, su unità didattiche più ampie
- le verifiche valide per l'orale hanno avuto modalità diverse dal colloquio: interrogazioni scritte, prove oggettive, questionari organizzati secondo le tipologie di quesiti della terza prova
- sono state sperimentate le modalità di verifica proprie dell'Esame di Stato (prima prova; seconda prova, terza prova con quesiti a risposta singola)
- sono stati promossi momenti di controllo sulla valutazione ed è stata potenziata la capacità di autovalutazione

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

Si inserisce in appendice al presente documento (v. pg. 47) la tabella dei voti approvata dal Collegio dei Docenti, in cui si esplicitano i criteri di valutazione dei risultati raggiunti dagli studenti, con l'indicazione analitica del significato che si intende dare ai voti numerici annotati sui registri personali e a quelli proposti in sede di scrutinio quadrimestrale e finale; tali criteri sono comuni a tutto il CdC, sia in sede di valutazione collegiale sia nelle valutazioni effettuate dal singolo insegnante nell'ambito della propria materia.

Il controllo del raggiungimento degli obiettivi disciplinari è avvenuto attraverso l'attivazione di varie tipologie di verifica: prove scritte, prove oggettive, interrogazioni orali di sintesi o in itinere, via via sempre più simili alle prove dell'Esame di Stato.

Il CdC ha individuato il numero minimo di verifiche scritte (due per il primo periodo e tre per il secondo) e orali (due) per quadrimestre: una prova orale potrà essere sostituita da un test scritto valido per l'orale. Le interrogazioni potranno essere sia ravvicinate (su percorsi brevi) sia al termine dello svolgimento di un'unità didattica.

MODALITÀ DI RECUPERO

- A partire da gennaio, in ottemperanza all'Ordinanza n. 92, sono stati attivati percorsi di recupero con le seguenti modalità: corsi di recupero curricolari e/o pomeridiani in inglese, italiano, e matematica (6 ore per materia); sportelli help, lavori assegnati individualmente e recupero curricolare per le altre materie.
- Ciascun docente, in relazione alla situazione e alla singola materia, ha attivato nel corso dell'anno scolastico percorsi di recupero in itinere e percorsi di recupero individualizzato.
- Gli studenti in difficoltà sono stati inoltre indirizzati, nel corso di tutto l'anno scolastico, allo sportello HELP delle singole discipline, in orario pomeridiano.

ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

In applicazione della Programmazione collegiale, sono state proposte agli studenti **simulazioni di prove d'esame** nei tempi e secondo le tipologie sotto indicate.

Tali verifiche sono state regolarmente valutate nell'ambito delle singole materie, con un punteggio espresso sia in decimi sia in quindicesimi, secondo i criteri e gli indicatori di valutazione stabiliti per ogni singola prova, riassunti nelle griglie di valutazioni allegate.

Il calendario di tali simulazioni è stato il seguente:

- 10 febbraio 2015 prima simulazione 3^a prova tipologia B (quesiti a risposta singola) inglese / filosofia / fisica / storia dell'arte.
- Per il 20 maggio 2015 è prevista la simulazione della 1^a prova (italiano) per tutte le classi quinte dell'istituto.
- Per il 21 maggio 2015 è prevista la simulazione della 2^a prova (matematica) per tutte le classi quinte dell'istituto.
- 25 maggio 2015 seconda simulazione 3^a prova tipologia B (quesiti a risposta singola).

I testi delle prove assegnate sono a disposizione della Commissione d'Esame e reperibili nella cartelletta del Consiglio di classe.

PROPOSTE DI LAVORO PLURIDISCIPLINARE

Il Consiglio di classe ha individuato i seguenti criteri per impostare il lavoro pluridisciplinare:

- mantenere il quadro di riferimento storico come sfondo comune alla maggior parte delle discipline
- tener fermo, fra gli obiettivi formativi della classe quinta, quello di favorire negli studenti la crescita di autonome capacità di sintesi e collegamento fra ambiti disciplinari differenti.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Attività integrative previste dal POF relative all'arricchimento dell'Offerta Formativa e deliberate dal Collegio Docenti

- Educazione alla salute: "Donare il sangue" 1 intervento di 1 ora per le singole classi + una mattinata nel centro trasfusionale per la donazione (facoltativo), presso il Centro trasfusionale del Policlinico – Milano
- Vari incontri di orientamento universitario e per l'inserimento nel mondo del lavoro
- Olimpiadi di Matematica e di Fisica
- Alcuni incontri pomeridiani dedicati alla preparazione alla 2^a prova dell'Esame di Stato
- Progetto Educhange

Attività deliberate dal Consiglio di Classe

- Presso il Centro Asteria: "La banalità del male" di Hannah Arendt
- Al Teatro Franco Parenti: "Finale di partita" di Samuel Beckett
- Viaggio di istruzione a Budapest
- Visita a Expo 2015
- Laboratorio sintesi del Nylon presso l'Università Studi di Milano
- Visita del memoriale della Shoah
- Visita del Museo del Novecento

Si allegano:

- la tabella di valutazione comune (v. pg. 47)
- i criteri e le griglie di valutazione degli elaborati, approvati dai singoli dipartimenti di materia,
 - di italiano (v. rispettivamente pg. 48 e 49),
 - di matematica (pg. 50 e 51)
 - della terza prova (v. pg. 52 e 53),
- i criteri di attribuzione del credito (v. pg. 54), approvati dal Collegio dei docenti.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Nadia Ambrosetti	
LINGUA E CULTURA LATINA		
LINGUA E CULTURA INGLESE	Annalisa Corradin	
FILOSOFIA	Silvia Cecchi	
STORIA		
MATEMATICA	Raimonda Frova	
FISICA		
SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA	Anna Campaner	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Anna Epis	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Massimo Aliprandini	
IRC	Roberta Castiglioni	

Milano, 15 maggio 2015

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: prof. Nadia Ambrosetti

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso dei cinque anni il gruppo ha consolidato la propria attitudine ad un dialogo educativo aperto e proficuo, mantenendo un atteggiamento adeguato ed educato e mostrando interesse e attenzione per gli argomenti proposti ma non altrettanta accuratezza nell'analisi del testo letterario, nella comprensione dei fenomeni storici e culturali di riferimento e nelle prospettive di attualizzazione. Il gruppo ha manifestato interesse spesso passivo nei confronti di tematiche e problemi riguardanti il mondo odierno e buone capacità di lettura dei fenomeni sociali in atto. Dal punto di vista strettamente disciplinare i risultati ottenuti sono soddisfacenti per la maggior parte della classe; una parte degli allievi ha negli anni ulteriormente approfondito le proprie conoscenze e competenze, raggiungendo risultati positivi in termini di capacità di analisi autonoma e approccio critico, mentre per un altro gruppo permangono difficoltà nelle prove scritte; in generale gli studenti hanno comunque dato prova di impegno, ottenendo dei miglioramenti nella correttezza dell'espressione e nella organizzazione del testo secondo le differenti tipologie proposte dall'esame di Stato.

FINALITÀ E OBIETTIVI

- Progressiva acquisizione e assimilazione del patrimonio culturale come strumento di conoscenza di sé e del mondo circostante
- Acquisizione della capacità di "leggere" un testo cogliendone specificità e complessità di significati
- Acquisizione di capacità critiche
- Capacità di effettuare collegamenti tra le varie discipline
- Arricchimento del patrimonio linguistico e lessicale
- Consolidamento delle capacità espressive anche in funzione delle tipologie previste nella prova scritta e del colloquio d'esame.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

Durante l'anno è stato affrontato lo studio della storia della letteratura italiana e sono stati analizzati testi poetici e in prosa, colti nei loro aspetti contenutistici e formali. Gli allievi sono stati guidati a cogliere la specificità delle tecniche narrative e poetiche, nonché i rapporti tra i vari livelli di analisi di un testo. Si è cercato altresì di fornire strumenti per cogliere la complessità della creazione letteraria, dei testi e dei temi della letteratura e dell'arte italiana ed europea dell'Ottocento e del Novecento, affinare le capacità critiche e sviluppare un gusto personale.

Il programma è stato svolto secondo le direttive ministeriali; data la vastità del periodo in considerazione si sono ovviamente operate delle scelte.

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

Le verifiche scritte sono state predisposte secondo le diverse tipologie richieste all'Esame di Stato: saggio breve/articolo di giornale, analisi del testo poetico e narrativo e di ordine generale. Le verifiche orali dell'ultimo anno sono consistite esclusivamente in colloqui.

Nella valutazione degli elaborati ci si è attenuti alle indicazioni elaborate collegialmente nelle riunioni di materia e si è rispettata la scala di valutazione adottata collegialmente dall'istituto. (v. p. 47)

Negli scritti per tutto il secondo biennio e il quinto anno si è utilizzata una griglia che valutasse il risultato in base ai seguenti indicatori: adeguatezza, contenuto, lessico, correttezza e organizzazione del testo. (v. p. 48).

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Nadia Ambrosetti

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Giacomo Leopardi

La vita

Il pensiero

La poetica del “vago e indefinito”

La teoria del piacere (T4a), dallo *Zibaldone*

Il vago, l’indefinito e le rimembranze della fanciullezza (T4b), dallo *Zibaldone*

Indefinito e infinito (T4d), dallo *Zibaldone*

La doppia visione (T4n), dallo *Zibaldone*

La rimembranza (T4o), dallo *Zibaldone*

Leopardi e il Romanticismo

I Canti

L’infinito (T5), La sera del dì di festa (T6), A Silvia (T9), La quiete dopo la tempesta (T11), Il sabato del villaggio (T12), Il passero solitario (T14), A se stesso (T16), La ginestra (passim; T18)

Le *Operette morali* e l’«arido vero»

Dialogo della Natura e di un Islandese (T21)

Cantico del gallo silvestre (T22)

Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere (T26)

VOLUME 5

L’età postunitaria

Le strutture politiche, economiche e sociali; le ideologie; le istituzioni culturali; gli intellettuali; la lingua

Percorso 1: La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati

- Emilio Praga: Preludio (T1), da *Penombre*
- Iginio Ugo Tarchetti: La lettera U, (fotocopia)

Percorso 2: Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano

- Il Naturalismo francese
 - Gustave Flaubert: I sogni romantici di Emma (T1), da *Madame Bovary*
 - Emile Zola: L’alcol inonda Parigi (T4), da *L’assommoir*

Percorso 5: Giosue Carducci

1. La vita
2. L’evoluzione ideologica e letteraria
3. La prima fase della produzione carducciana
4. Le *Odi barbare*: Alla stazione in una mattina d’autunno (T6); Nevicata (T7);

Percorso 6: Giovanni Verga

1. La vita
2. La svolta verista
3. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista: Impersonalità e regressione (T3), da *L’amante di Gramigna*
4. L’ideologia verghiana
5. Il Verismo di Verga e il naturalismo zoliano
6. *Vita dei campi*: *Fantasticheria* (T5), *Rosso Malpelo* (T6), *La Lupa* (T16)
7. Il ciclo dei Vinti: I “vinti” e la fiumana del progresso (T7);
8. Lettura integrale di un romanzo a scelta fra “*I Malavoglia*” e “*Mastro don Gesualdo*”
9. Le *Novelle rusticane*: *Libertà!* (T13)

Il Decadentismo

Lo scenario: La visione del mondo decadente; La poetica del decadentismo; Temi e miti della letteratura decadente; Decadentismo e Romanticismo; Decadentismo e Naturalismo; Decadentismo e Novecento.

Percorso 1: Charles Baudelaire

1. La vita
2. *I fiori del male*: Corrispondenze (T1); L'albatro (T2)

Percorso 2: La poesia simbolista

- Paul Verlaine: Languore (T2), da *Un tempo e poco fa*
- Arthur Rimbaud: Vocali (T4), da *Poesie*
- Stéphane Mallarmé: Un colpo di dadi non abolirà mai il caso (T6), da *Un colpo di dadi*

Percorso 3: Il romanzo decadente

Il romanzo decadente in Europa: Joris-Karl Huysmans: La realtà sostitutiva (T1), da *Controcorrente*

Percorso 4: Gabriele D'Annunzio

1. La vita
2. L'estetismo e la sua crisi: *Il piacere* (lettura integrale)
3. I romanzi del superuomo
4. *Alcyone*: La sera fiesolana (T6); La pioggia nel pineto (T10); I pastori (T13); Nella belletta (T15)
5. *Notturmo*: la prosa "notturna" (T14)

Percorso 5: Giovanni Pascoli

1. La vita
2. La visione del mondo
3. La poetica: Una poetica decadente (T1) da *Il fanciullino*
4. I temi della poesia pascoliana
5. Le soluzioni formali
6. Le raccolte poetiche
7. *Myricae*: Arano (T3); Lavandare (T4); X agosto (T5); L'assiuolo (T7); Temporale (T8); Novembre (T9); Il lampo (T10)
8. *Poemetti*: Digitale purpurea (T12);
9. *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno (T17)
10. *Poemi conviviali*: Alexandros (T18)

Il primo Novecento

1. L'ideologia
2. Le istituzioni culturali
3. La lingua

Percorso 1: La stagione delle avanguardie

- I futuristi
 - Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto del Futurismo (T1); manifesto tecnico della letteratura futurista (T2); Bombardamento (T3), da *Zang tumb tumb*
- Le avanguardie in Europa
 - Vladimir Majakovskij: La guerra è dichiarata (T6), da *Io*

Percorso 2: La lirica del primo Novecento in Italia

- I crepuscolari
 - Guido Gozzano: Totò Merumeni (T3), dai *Colloqui*

Percorso 3: Italo Svevo

1. La vita
2. La cultura di Svevo
3. *La coscienza di Zeno* (lettura integrale)

Percorso 4: Luigi Pirandello

1. La vita
2. La visione del mondo
3. La poetica: Un'arte che scompone il reale (T1), da *L'umorismo*
4. Le novelle: Ciaula scopre la luna (T3); Il treno ha fischiato (T4), La morte addosso (fotocopia) da *Novelle per un anno*
5. I romanzi: lettura integrale di un romanzo a scelta fra *Il fu Mattia Pascal*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*
6. Gli esordi teatrali e il periodo "grottesco"
7. Teatro: lettura integrale di un'opera a scelta fra *Enrico IV* (lettura effettuata negli anni precedenti), *Il giuoco delle parti*, *Sei personaggi in cerca d'autore*
8. Visione de "La patente", episodio tratto dal film "Questa è la vita" (1954), regia di Luigi Zampa
9. Visione de "La giara", episodio tratto dal film "Kaos" (1984), dei fratelli Taviani.

VOLUME 6

Percorso 5: Umberto Saba

1. La vita
2. Il *Canzoniere*: La capra (T2); Trieste (T3); Città vecchia (T4); Ulisse (T10)
3. Le prose: Tubercolosi, cancro, fascismo (T11), da *Scorciatoie e raccontini*

Percorso 6: Giuseppe Ungaretti

1. La vita
2. *L'allegria*: Noia (T1); In memoria (T2); Veglia (T4); I fiumi (T6); San Martino del Carso (T7), Mattina (T9), Soldati (T11)
3. *Sentimento del tempo*: Di luglio (T14)
4. *Il dolore*: Non gridate più (T16)

Percorso 7: L'Ermetismo

- Salvatore Quasimodo: Ed è subito sera (T1) da *Acque e terre*; Alle fronde dei salici (T3), da *Giorno dopo giorno*; A me pare uguale agli dei (T4), da *Lirici greci*
- Leonardo Sinisgalli, I fanciulli battono le monete rosse (T7), da *Vidi le muse*

Percorso 8: Eugenio Montale

1. La vita
2. *Ossi di seppia*: Non chiederci la parola (T2), Meriggiare pallido e assorto (T3), Spesso il male di vivere ho incontrato (T4), Cigola la carrucola dal pozzo (T6), Forse un mattino andando in un'aria di vetro (T7)
3. Il "secondo" Montale: *Le occasioni*. Non recidere, forbice, quel volto (T11)
4. Il "terzo" Montale: *La bufera e altro*. Piccolo testamento (T15)
5. L'ultimo Montale: Ho sceso dandoti il braccio (T20), da *Quaderno di quattro anni*

Dal dopoguerra ai giorni nostri

Letture effettuate negli anni precedenti

- George Orwell: La fattoria degli animali
- Alberto Moravia: Gli indifferenti o La noia
- Beppe Fenoglio: Il partigiano Johnny
- Leonardo Sciascia: Il giorno della civetta
- Elsa Morante: L'isola di Arturo
- Italo Calvino: Se una notte d'inverno un viaggiatore o Il castello dei destini incrociati
- Natalia Ginzburg: Lessico familiare

Percorso 10: la poesia del secondo dopoguerra

- Sandro Penna: La vita ... è ricordarsi di un risveglio (T2), da *Poesie*
- Giorgio Caproni: Anch'io (T4), da *Il muro della terra*
- Vittorio Sereni: Non sa più nulla, è alto sulle ali (T5), da *Diario d'Algeria*
- Andrea Zanzotto: Al mondo (T7), da *La beltà*

Paradiso

Lettura integrale, parafrasi e commento dei canti I, III, VI, VIII, XI, XII, XVII, XXX, XXXIII; passi dai canti XV, XX, XXI, XXIV, XXV, XXVI.

Libri di testo:

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Paravia, voll. Leopardi, 5, 6

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
Nadia Ambrosetti

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E CULTURA LATINA

DOCENTE: Nadia Ambrosetti

PROFILO DELLA CLASSE

L'attività didattica è stata generalmente svolta con partecipazione da parte degli studenti, che hanno dimostrato un interesse continuativo, più per gli aspetti storico-letterari, che per quelli segnatamente linguistici. Nonostante alcuni studenti abbiano palesato delle difficoltà nella capacità traduttiva, l'impegno dimostrato, il lavoro di recupero e la conoscenza della letteratura hanno permesso loro di arrivare a un risultato sufficiente. Un gruppo di alunni, segnalatosi per la continuità nello studio e l'interesse per la materia, ha conservato livelli positivi conoscenza degli autori e dei temi di letteratura latina affrontati.

FINALITÀ E OBIETTIVI

- Acquisire la consapevolezza che la nostra lingua e la nostra cultura sono strettamente collegate alla lingua e alla letteratura latina
- Acquisire un metodo di lavoro rigoroso volto alla traduzione libera e/o guidata di testi anche complessi
- Sviluppare la capacità di analisi di un testo letterario in latino, comprenderne le caratteristiche formali, i contenuti. Sviluppare la capacità di contestualizzarlo.
- Acquisire la conoscenza delle linee evolutive della letteratura e dei diversi generi letterari e conoscere le caratteristiche principali dei vari autori affrontati.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI:

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno si è presentata la civiltà linguistica e letteraria dell'antica Roma attraverso la complessità dei suoi processi storico-culturali e nei suoi possibili raccordi interdisciplinari con le altre materie del percorso di studi. Si è cercato inoltre di dare agli studenti strumenti adeguati per analizzare il testo letterario latino e comprenderne le caratteristiche contenutistiche e formali, superando o riducendo la barriera linguistica.

Nel processo di insegnamento-apprendimento sono state effettuate:

- lezioni frontali
- lezioni dialogate

La lettura dei testi in lingua è stata corredata da un commento contenutistico, da analisi linguistico-letteraria e da una proposta di traduzione.

MODALITÀ DI VERIFICA

Le verifiche scritte sono consistite in analisi guidate di testi studiati di autori noti o di testi in traduzione di autori noti, accompagnate da questionari di analisi grammaticale e stilistica e da domande di approfondimento. Nel secondo quadrimestre la tipologia degli scritti si è allineata alla terza prova.

Le verifiche orali sono consistite in colloqui.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Nadia Ambrosetti

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA

L'età giulio-claudia

Unità 2: la poesia da Tiberio a Claudio

La favola: Fedro

Lecture in traduzione: Il lupo e l'agnello (T1), La parte del leone (T2), La volpe e la cicogna (T3), La volpe e l'uva (T4), La novella della vedova e del soldato (T7), I difetti degli uomini (T8)

Unità 3: la prosa nella prima età imperiale

La storiografia (cenni)

Velleio Patercolo, Valerio Massimo, Curzio Rufo

Unità 4: Seneca

1. Dati biografici
2. I *Dialogi*
 - a. Lecture in latino: Occupazioni che divorano la vita (T18)
 - b. Lecture in traduzione
3. I trattati
4. Le *Epistulae ad Lucilium*
 - a. Lecture in latino: Solo il tempo ci appartiene (T10), La morte come esperienza quotidiana (T13)
5. Le tragedie
6. L'Apokolokyntosis
 - a. Lecture in traduzione: morte e ascesa al cielo di Claudio (T22)
7. Testi a confronto: il suicidio di Seneca

Unità 5: la poesia nell'età di Nerone

L'epica: Lucano

- Lecture in traduzione: Bellum civile, Il risveglio di un morto (T39)

La satira: Persio

Unità 6: Petronio

1. La questione dell'autore del Satyricon
2. Il contenuto dell'opera
3. La questione del genere letterario
4. Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano
 - Lecture in traduzione: L'ingresso di Trimalcione (T42), novella del lupo mannaro (in fotocopia)
 - Lecture in latino: La matrona di Efeso (T47)

L'età dei Flavi

Unità 8: la poesia nell'età dei Flavi

1. La poesia epica
2. Stazio: Tebaide, Achilleide, Silvae.
3. L'epigramma: Marziale
 - a. Lecture in traduzione: Matrimoni d'interesse (T52); Fabulla (T53); Betico (T54).
 - b. Lecture in originale latino: Erotion (T60).

Unità 9: La prosa nella seconda metà del I secolo

1. Quintiliano
 - a. Lettura in traduzione: La formazione dell'oratore incomincia dalla culla (T62); I vantaggi dell'insegnamento collettivo (T64); L'osservazione del bambino in classe (T65); L'insegnamento individualizzato (T66); L'intervallo e il gioco (T67); Le punizioni (T68); giudizi sui poeti latini (T70)
 - b. Lettura in latino: Importanza di un solido legame affettivo (T73).
2. Plinio il Vecchio

L'età di Traiano e di Adriano

Unità 11: La letteratura nell'età di Traiano e di Adriano

1. La satira: Giovenale
 - a. Lettura in traduzione: Invettiva contro le donne (T77)
2. Poesia lirica: i *poetae novelli*
3. Oratoria ed epistolografia: Plinio il Giovane
 - a. Lettura in traduzione: L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (T81), Governatore e imperatore di fronte al problema dei Cristiani (TT84-85)
4. Biografia ed erudizione: Svetonio
 - a. Lettura in traduzione: Dicacitas di Vespasiano (T74)

Unità 12: Tacito

1. Dati biografici
2. Agricola:
 - a. Letture in latino: Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro (T87)
 - b. Lettura in traduzione: Un'epoca senza virtù (T86)
3. Germania
 - a. Letture in latino: I confini della Germania (T89), Le divinità dei Germani (T91);
4. Dialogus de oratoribus
5. Le opere storiche
 - a. *Historiae*: lettura in latino: L'inizio delle *Historiae* (T95)
 - b. *Annales*: letture in latino: L'uccisione di Britannico (T99); L'incendio di Roma (T101), La persecuzione contro i Cristiani (T104); il proemio degli *Annales* (laboratorio di analisi); letture in traduzione: la ricostruzione di Roma e la domus aurea (T103)
6. La concezione storiografica
7. La prassi storiografica
8. La lingua e lo stile

Dall'età degli Antonini alla crisi del III secolo

Unità 14: Apuleio

1. Dati biografici
2. Il *De magia*: letture in traduzione: Non è una colpa usare il dentifricio (T106); la vedova Pudentilla (T107)
3. I *Florida*
4. Le metamorfosi: lettura integrale in traduzione della favola di Amore e Psiche; Il significato delle vicende di Lucio (T115); letture in latino: Lucio diventa asino (T110); il fascino della chioma femminile (T116).

Unità 15: la letteratura cristiana dalle origini al III secolo

1. *Acta e Passiones*
2. Apologetica, omiletica, catechesi

Unità 19: Ambrogio

1. Dati biografici
2. La produzione
3. Inni: lettura in traduzione: Al canto del gallo (T128)

Unità 21: Gerolamo

1. Dati biografici
2. La Vulgata

Unità 22: Agostino

1. Dati biografici
2. Gli scritti anteriori alle *Confessiones*
3. Le *Confessiones*
 - a. Letture in traduzione: Avversione per lo studio (T136), Le seduzioni dell'amore (T137); Il tempo (T139)
 - b. Lettura in latino: Il furto delle pere (laboratorio)
4. *De civitate Dei*
 - a. Lettura in traduzione: La società del benessere (T141)

Libro di testo:

Garbarino, *Nova opera*, vol. 3, Paravia

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
Prof.ssa Nadia Ambrosetti

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: Annalisa Corradin

Profilo della classe

La classe, che ho seguito per tutto il percorso liceale, si è sempre caratterizzata per una certa passività nei confronti della proposta didattica. Solo pochi studenti particolarmente motivati hanno partecipato attivamente alle lezioni, portando un contributo personale allo svolgimento del lavoro in classe.

Per quanto riguarda il profitto, coloro che si sono sforzati di seguire le indicazioni dell'insegnante e hanno lavorato in modo costante e coscienzioso hanno gradualmente migliorato la propria preparazione, ottenendo risultati positivi e in alcuni casi ottimi. Una parte della classe, invece, ha evidenziato nel corso dell'anno un progressivo disimpegno e conseguente calo del rendimento, raggiungendo appena gli obiettivi previsti dalla programmazione.

Obiettivi

L'obiettivo principale che mi sono prefissa nel mio insegnamento è stato di rendere gli alunni capaci di comprendere ed analizzare un testo letterario sotto il profilo linguistico, tecnico e tematico, e di inserirlo nel più ampio contesto storico-letterario a cui appartiene, nonché di esprimere opinioni e punti di vista personali sul testo stesso.

Contenuti

Il programma svolto sviluppa un profilo essenziale dei vari periodi letterari dal Romanticismo al XX secolo. La lettura delle opere integrali *The White Tiger* di Aravind Adiga, vincitore del Booker Prize nel 2008 e dell'opera teatrale *Blue Stockings* di Jessica Swale, rappresentato al Globe Theatre di Londra nel 2013, ha costituito un ulteriore approfondimento del programma, offrendo un importante spaccato della realtà letteraria e teatrale contemporanea.

In riferimento al Teatro dell'assurdo la classe ha partecipato alla rappresentazione teatrale *Finale di partita* di Samuel Beckett al Teatro Franco Parenti.

Metodologia e strumenti didattici

Il programma è stato svolto usando il libro di testo "Only Connect... New Directions" (Vol. 2 e 3)", le opere monografiche sopraindicate e alcuni materiali di sussidio di cui tutti gli studenti sono in possesso. Laddove fossero disponibili e risultassero utili alla comprensione e all'approfondimento si sono utilizzati CD e DVD inerenti agli argomenti svolti, film o spezzoni tratti dalle opere letterarie in programma o ad esse connesse. La metodologia seguita è stata quella di lettura diretta del testo, analisi tramite le attività corredate al testo, sintesi. Le modalità utilizzate sono state per lo più lezioni di tipo frontale e circolare, discussioni, lavoro a coppie o a piccoli gruppi, quest'ultimo limitato alle attività di analisi guidata offerte dal testo in adozione, e presentazione di ricerche personali o di gruppo. A questo proposito sono stati incoraggiati gli approfondimenti personali attraverso la lettura di testi diversi dal libro in adozione e la consultazione di Internet.

Criteri di valutazione e modalità di verifica

Per i criteri di valutazione si fa riferimento alla tabella concordata in sede di Collegio Docenti e nelle riunioni di materia. Per quanto riguarda le modalità di verifica, si sono effettuate tre prove scritte e due orali per quadrimestre. Per le verifiche scritte si è utilizzato il formato della terza prova: domande a risposta aperta di tipologia B. Per la valutazione delle abilità orali si sono tenuti in considerazione anche gli interventi dal posto, i lavori domestici e la presentazione delle ricerche personali e di gruppo.

Durante le prove di verifica gli studenti hanno utilizzato il dizionario monolingue.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Annalisa Corradin

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

Testi: MARINA SPIAZZI – MARINA TAVELLA, Only Connect... New Directions (Vol. 2 e 3)

Letture integrali: ARAVIND ADIGA, The White Tiger, Atlantic Books

JESSICA SWALE, Blue Stockings, Nick Hern Books, London

I QUADRIMESTRE

Parallelamente allo svolgimento del programma in senso cronologico, durante il primo trimestre di lezione si è analizzato il romanzo di Aravind Adiga, The White Tiger, vincitore del Booker Prize nel 2008.

THE ROMANTIC PERIOD (vol. 2)

From the Napoleonic Wars to the Regency (pp. D56-D57)

The Egotistical Sublime (pp. D58-D59)

Reality and vision (pp. D60-D61)

The Romantic imagination (pp. D63-D65)

The Historical Novel (p. D69)

WALTER SCOTT

Waverley: Waverley and the Wounded Man (pp. 70-71)

WILLIAM WORDSWORTH (pp. D78-D79)

An extract from Preface to Lyrical Ballads: A certain colouring of imagination (pp. D81-D83)

Daffodils (pp. D85-D86)

Composed upon Westminster Bridge (p. D86-D87)

My Heart Leaps up (p. D93)

S.T. COLERIDGE (pp. D94-D95)

The Rime of the Ancient Mariner (p. D97): The killing of the albatross, from Part I (pp. D98-D101)

Death and life-in-death, from Part III (pp. D102-D104)

The Water Snakes, from Part IV (pp. D105-D108)

A sadder and wiser man, from Part VII (p. D109)

JOHN KEATS (pp. D126-D127)

Ode on a Grecian Urn (pp. D129-D130)

La Belle Dame Sans Merci (pp. D132-D133)

THE VICTORIAN AGE (vol. 2)

The Early Victorian Age (pp. E4-E6)

The later years of Queen Victoria's reign (pp. E7-E8)

The Victorian Compromise (pp. E14-E16)

The Victorian novel (pp. E20-E21)

CHARLES DICKENS (pp. E37-E38)

Oliver Twist (p. E40): Oliver wants some more, from ch. 2 (pp. E41-E42)

Hard Times (p. E52): Nothing but Facts (pp. E53-E54)

Coketown (pp. E54-E56)

ROBERT LOUIS STEVENSON (pp. E96-E97)

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: The Carew murder case, from ch. 4 (pp. E98-E101)

Jekyll's experiment, from ch. 10 (pp. E102-E104)

II QUADRIMESTRE

Parallelamente allo svolgimento del programma in senso cronologico, durante il primo bimestre di lezione si è analizzato il testo teatrale di Jessica Swale, Blue Stockings.

AESTHETICISM AND DECADENCE (pp. E31-E32)

OSCAR WILDE (pp. E110-E111)

The Picture of Dorian Gray (p. E112): A passage from chapter 2 (phot.)

Dorian's hedonism (pp. E118-E119)

The Importance of Being Earnest (pp. E124-E125): Mother's worries (pp. E125-E127)

THE MODERN AGE (vol. 3)

The age of anxiety (pp. F14-F16)

Modernism (pp. F17-F18)

Modern poetry (pp. F19-F20)

The Modern Novel (pp. F22-F23)

Post-War Drama (p. G24)

THE WAR POETS (pp. F42-F44)

RUPERT BROOKE, The Soldier (p. F45)

WILFRED OWEN, Dulce et Decorum Est (p. F46)

SIEGFRIED SASSOON, Suicide in the Trenches (p. F48)

ISAAC ROSENBERG, Break of Day in the Trenches (p. F49)

THOMAS STEARN ELIOT (pp. F52-F53)

The Waste Land (pp. F54-F56) from The Burial of the Dead (pp. F57-F58)

from The Fire Sermon (pp. F59-F60)

JAMES JOYCE (pp. F138-F139)

Dubliners (pp. F141-F142)

A scelta uno dei seguenti racconti:

The Sisters – Araby – Eveline - A Little Cloud - A Painful Case - A Mother - The Dead

Ulysses (pp. F152-F153): The funeral (p. 154)

I said yes I will sermon (pp. F155-F156)

GEORGE ORWELL (pp. F189-F190)

Animal Farm (pp. F191-F192): Old Major's speech (pp. F193-F194)

The execution (pp. F195-F198)

Nineteen Eighty-Four (pp. F199-F200): This was London (pp. F208-F209)

Newspeak (pp. F201-F203)

THE THEATRE OF THE ABSURD

SAMUEL BECKETT (p. G100)

Endgame: an extract from Act I (phot.)

(Rappresentazione teatrale al Teatro Franco Parenti)

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente

Prof.ssa Annalisa Corradin

RELAZIONE FINALE DI STORIA

DOCENTE: Silvia Cecchi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha seguito la programmazione di storia con sufficiente attenzione ed interesse.

In generale sono stati acquisiti sia i contenuti essenziali della storia dall'ultimo trentennio dell'Ottocento agli anni '70 del Novecento, sia le categorie e gli strumenti necessari all'analisi dei singoli processi storici.

Un piccolo gruppo di studenti ha sviluppato buone competenze logico-argomentative ed è in grado di ricostruire in modo critico il processo storico nella sua complessità.

Circa la metà della classe, a causa di uno studio prevalentemente mnemonico e scolastico, ha raggiunto risultati pienamente sufficienti ed è in grado di orientarsi nella ricostruzione dei processi storici.

Per alcuni permangono alcune difficoltà dovute principalmente ad uno studio lacunoso e poco costante che ha consentito di raggiungere risultati solo modesti.

La partecipazione alle attività extrascolastiche è stata positiva; il comportamento e il rispetto delle regole e delle scadenze è stato generalmente corretto.

OBIETTIVI

1. Conoscere e ricostruire i fatti storici nella loro complessità
2. Inserire in scala diacronica e sincronica le conoscenze acquisite
3. Scoprire la dimensione storica del presente
4. Individuare le relazioni esistenti tra fattori politici, sociali, ed economici
5. Utilizzare un lessico specifico

La diminuzione dell'orario curricolare da tre a due ore settimanali nel nuovo ordinamento ha determinato la necessità di ridurre i contenuti del programma e di affidare spesso allo studio autonomo l'acquisizione delle conoscenze relative allo svolgimento ed alla successione degli eventi storici.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

Lezioni frontali con la diretta partecipazione degli studenti attraverso domande, interventi e valutazioni personali.

Libri di testo: A. M. Banti: *Il senso del tempo* Vol. 2, 3, Laterza

Spettacolo teatrale: *La banalità del male*, basato sull'opera di Hannah Arendt

Film: *Romanzo di una strage*, di M.T. Giordana

Visita al Memoriale del binario 21

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

Un'ora alla settimana (su due) è stata utilizzata per le verifiche orali.

La verifica dell'acquisizione di contenuti e competenze è avvenuta attraverso colloqui orali individuali di circa 15-20 minuti su tutto il programma, verifiche scritte con quesiti a trattazione sintetica a simulazione della terza prova d'esame.

Per le valutazioni si è fatto riferimento alle griglie di valutazione approvate dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Silvia Cecchi

PROGRAMMA DI STORIA

Relativamente alle vicende storiche successive alla seconda guerra mondiale si è rivolta maggiore attenzione alle questioni di storia italiana.

L'età dell'imperialismo

Economia e società tra Ottocento e Novecento

L'imperialismo

Pensiero socialista e dottrina sociale della Chiesa

L'Italia dai governi della Sinistra all'epoca giolittiana

La Sinistra al potere: trasformismo, riforme, e sviluppo industriale

La politica estera della Sinistra

L'età di Crispi, la crisi di fine secolo

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale

Le origini e lo scoppio della guerra, dalla guerra di movimento alla guerra di posizione, l'intervento italiano, la svolta del '17, la fine della guerra.

I quattordici punti di Wilson

I trattati di pace

La Società delle Nazioni

La rivoluzione russa

La crisi dell'Impero zarista

La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione di ottobre

Guerra civile, comunismo di guerra, la NEP

L'età staliniana: la collettivizzazione, l'industrializzazione, le "grandi purghe".

Il primo dopoguerra e la crisi del modello politico liberale in Europa

Italia: il difficile dopoguerra, le nuove formazioni politiche, la nascita e l'ascesa al potere del fascismo.

L'Italia fascista: il fascismo si fa Stato, la politica sociale, la politica economica, l'organizzazione del consenso, i rapporti Stato e Chiesa, la politica estera, le leggi razziali.

Germania: la Repubblica di Weimar tra crisi economica e crisi politica, la fine della Repubblica di Weimar e l'ascesa del nazismo al potere. Il terzo Reich: le strutture del regime, l'ideologia nazista, il razzismo, l'antisemitismo.

Usa: dal boom economico degli anni '20 alla crisi del '29, il nuovo corso del capitalismo americano e il New Deal

La seconda guerra mondiale

Prima fase della guerra: i prodromi della guerra e la politica tedesca, la guerra "lampo" e le guerre "parallele".

Seconda fase della guerra: apogeo dell'Asse, l'intervento americano, l'attacco all'URSS

Terza fase della guerra: la svolta del 42-43, la caduta del fascismo in Italia.

La Resistenza in Italia.

La Conferenza di Yalta, la resa della Germania e la disfatta del Giappone.

La Shoah, il processo di Norimberga

La guerra fredda

La nascita dell'ONU

L'Europa e il mondo divisi (1945-1956): strategie politiche, economiche e militari della “guerra fredda”, la sovietizzazione dell'Europa orientale, la destalinizzazione.

L'Italia nel secondo dopoguerra

Gli anni dal 1945 al 1948.

Il miracolo economico

Il centrismo.

I governi del centro-sinistra

Gli anni Settanta: la crisi economica, gli opposti terrorismi, la conquista dei diritti civili.

Il “compromesso storico”, il “caso Moro” e la “solidarietà nazionale”.

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
Prof.ssa Silvia Cecchi

RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA

DOCENTE: Silvia Cecchi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel suo complesso ha mostrato un atteggiamento di curiosità verso il pensiero filosofico ed una certa disponibilità al dialogo con l'insegnante e al confronto tra compagni.

Nel corso del triennio la maggior parte degli studenti ha progressivamente acquisito i contenuti e le abilità lessicali e di comprensione.

Soddisfacente anche la partecipazione al lavoro svolto in classe, benché non sempre sostenuto da uno studio personale costante ed adeguato.

Un piccolo gruppo di studenti ha studiato in modo approfondito, ha affinato le capacità analitiche e critiche ed è in grado di argomentare le tesi del pensiero filosofico con un lessico specifico appropriato e con riflessioni di carattere personale: i risultati raggiunti sono quindi decisamente buoni.

La maggior parte della classe ha sviluppato capacità logico-cognitive ed espressivo-lessicali nel complesso discrete, e, pur non essendo sempre in grado di approfondire analiticamente ed autonomamente le tematiche proposte, si orienta tra gli autori le diverse correnti filosofiche in modo più che sufficiente o discreto

Una piccola parte infine manifesta ancora alcune difficoltà nell'acquisizione dei contenuti e delle abilità più elevate, riuscendo con difficoltà a raggiungere livelli sufficienti.

OBIETTIVI

- Conoscenza del pensiero degli autori e delle correnti filosofiche studiati
- Comprensione della struttura dell'argomentazione filosofica
- Conoscenza ed utilizzazione del lessico e delle categorie essenziali del linguaggio filosofico
- Esposizione logicamente ordinata ed argomentata delle proprie affermazioni
- Rielaborazione e confronto tra autori e sistemi filosofici

Nell'analisi e nello studio delle tappe fondamentali del pensiero filosofico dell'Ottocento e di parte del Novecento si è cercato costantemente di stimolare la classe a confrontare e far "dialogare" tra loro gli autori studiati rispetto alle diverse tematiche affrontate, cercando di sviluppare negli studenti l'attitudine a problematizzare le tesi filosofiche e ad argomentarle con un lessico appropriato.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

Sono state svolte lezioni frontali con la diretta partecipazione degli studenti attraverso domande, interventi e valutazioni personali.

Libri di testo:

Francesca Occhipinti, *Uomini e idee* Vol. 3, Einaudi Scuola
Lettura integrale di K. Marx: *Il manifesto del partito comunista*

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

Un'ora alla settimana (su tre) è stata utilizzata per le verifiche orali.

La verifica dell'acquisizione di contenuti e competenze è avvenuta attraverso colloqui orali individuali di circa 15-20 minuti su tutte le parti del programma e prove di simulazione della terza prova d'esame con quesiti a trattazione sintetica.

Per i criteri di valutazione si è fatto riferimento alle griglie di valutazione approvate dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe, dando un peso rilevante alla comprensione non meramente mnemonica dei concetti e alla capacità di esporli e collegarli in sintesi organiche.

Milano, 15 maggio 2015

La docente

Prof.ssa Silvia Cecchi

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

A beneficio degli studenti che hanno frequentato il quarto anno negli Usa o che si sono stati inseriti in quest'anno scolastico, nelle prime settimane di scuola sono stati ripresi i contenuti studiati l'anno scorso relativi a Kant ed alla filosofia idealistica.

In particolare sono stati rivisti ed approfonditi i seguenti aspetti fondamentali della filosofia di **Hegel**:

I principi del sistema hegeliano (finito e infinito, reale e razionale, la filosofia come scienza dell'Assoluto, il giustificazionismo hegeliano, la dialettica come metodo razionale e come legge del reale).

La Fenomenologia dello Spirito: caratteri e struttura dell'opera; la dialettica del servo/padrone.

Lo stato, la filosofia della storia, la storia della filosofia

La filosofia posthegeliana

Schopenhauer: il mondo come rappresentazione e il mondo come volontà, il pessimismo, le vie di liberazione dal dolore.

Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede, angoscia e disperazione. La polemica antihegeliana. Gli stadi dell'esistenza.

Feuerbach: la riduzione della teologia ad antropologia. La critica ad Hegel.

Marx: continuità e rottura con Hegel. La critica dell'economia politica classica e la problematica dell'alienazione. Il problema dell'uguaglianza e l'interpretazione della religione in chiave sociale. La critica dell'"ideologia", la concezione materialistica e dialettica della storia. La sintesi del Manifesto

Il Positivismo: contesto storico e caratteri generali.

Comte: la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, la sociologia e la religione dell'Umanità

Mill: il pensiero politico

La crisi del positivismo

Nietzsche: la denuncia delle "menzogne millenarie" dell'umanità. La nascita della tragedia: il "dionisiaco" e l'"apollineo". La storia e la vita. La critica della morale e del cristianesimo. Il nichilismo e la "morte di Dio". Oltreuomo, eterno ritorno dell'identico, volontà di potenza.

Freud: il problema dell'isteria e la scoperta dell'inconscio. La struttura della personalità. L'interpretazione dei sogni. La sessualità e il complesso di Edipo. Il disagio della civiltà.

Il dibattito tra scienza e filosofia nel Novecento

Popper: la critica al principio di verifica neopositivista e il metodo della falsificazione; la critica all'induttivismo. Il fallibilismo della scienza: congetture e confutazioni

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente

Prof.ssa Silvia Cecchi

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA E FISICA

DOCENTE: Raimonda Frova

Insegno matematica in questa classe da quest'anno e fisica dalla terza.

Gli alunni hanno raggiunto un livello di preparazione nel complesso sufficiente, ma sono presenti alcuni alunni che grazie ad un impegno costante e ad una certa predisposizione per le materie hanno ottenuto risultati decisamente buoni

Non tutti sono riusciti ad approfondire in modo particolare gli argomenti affrontati.

Nell'impostazione della didattica si sono perseguiti i seguenti obiettivi:

in matematica:

- saper usare il linguaggio formale
- conoscere e saper usare gli strumenti di calcolo proposti
- saper risolvere esercizi e problemi riconducibili a situazioni già affrontate, anche se presentate in modo differente

in fisica:

- saper usare il linguaggio formale
- saper fare l'analisi dimensionale
- comprendere i concetti primari degli argomenti trattati
- saper esprimere in modo adeguato quanto studiato, distinguendo tra impostazione schematica dei contenuti (mappa) e spiegazione esauriente degli stessi

Sono stati prevalentemente utilizzati il metodo della lezione frontale, svolta in modo interattivo con la classe e il metodo più applicativo, consistente in esercizi in classe, svolti singolarmente o a gruppi.

Nello svolgimento del programma di matematica si è cercato di dare una visione complessiva dell'analisi matematica, che permettesse agli studenti di apprezzarne la logica e le potenzialità e di fornire loro gli strumenti necessari per affrontare l'esame di Stato.

Nel presentare un argomento, sono stati proposti problemi ed esercizi, in modo che lo studente potesse scoprire relazioni ricorrendo alle conoscenze già possedute, o all'intuizione, per poi sistemare razionalmente le osservazioni.

Nell'ultima parte dell'anno sono previsti due incontri pomeridiani in preparazione all'Esame di Stato.

E' prevista inoltre una simulazione della seconda prova.

Nello svolgimento dei programmi non si è sempre potuto raggiungere il grado di approfondimento voluto soprattutto a causa del numero di ore limitato rispetto alle richieste dei nuovi programmi sperimentali.

La verifica delle conoscenze acquisite in matematica è avvenuta attraverso questi strumenti:

- compiti in classe mirati in generale a verificare l'acquisizione delle capacità operative relative all'unità didattica;
- interrogazioni orali mirate in generale a verificare lo studio e la comprensione degli argomenti, l'acquisizione corretta della terminologia ed eventualmente le capacità di analisi e sintesi; prove oggettive su parti ridotte del programma.

La verifica delle conoscenze acquisite in fisica è avvenuta attraverso questi strumenti:

- prove scritte a risposta aperta;
- interrogazioni orali mirati in generale a verificare lo studio e la comprensione degli

argomenti, l'acquisizione corretta della terminologia ed eventualmente le capacità di analisi e sintesi

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenza e comprensione dell'argomento, correttezza del linguaggio utilizzato, sia specifico che generale,
- capacità di organizzare il proprio elaborato o l'esposizione orale di un argomento; capacità di applicare i concetti appresi sia a situazioni standard, sia a casi nuovi.

La valutazione complessiva dell'allievo tiene comunque conto anche dei livelli di partenza dello studente, della sua partecipazione al lavoro di classe e all'impegno profuso.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Raimonda Frova

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Testo in adozione: *Bergamini Trifone Barozzi* Matematica blu - Zanichelli

Definizione, classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, campo di esistenza di una funzione.

Definizione di limite finito per x che tende ad un valore finito o per x che tende all'infinito, definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito o per x che tende all'infinito.

Teorema dell'unicità del limite, del confronto, operazioni sui limiti, limiti notevoli, forme indeterminate, calcolo dei limiti.

Infinitesimi e loro confronto, ordine di un infinitesimo.

Infiniti e loro confronto, ordine di un infinito.

Definizione di funzione continua in un punto, classificazione dei punti di discontinuità. Proprietà delle funzioni continue. Teoremi sulla continuità delle funzioni.

Definizione di derivata, continuità delle funzioni derivabili, significato geometrico della derivata, derivate fondamentali, teoremi sul calcolo delle derivate, derivata di una funzione di funzione, derivata della funzione inversa, equazione della tangente in un punto di una curva di data equazione, derivate di ordine superiore, applicazioni alla fisica, teorema di Rolle, di Lagrange, di De L'Hopital.

Funzioni crescenti e decrescenti, condizione necessaria e sufficiente affinché una funzione sia crescente in un intervallo, massimi e minimi assoluti e relativi, ricerca di massimi e minimi di una funzione, problemi di massimo e minimo.

Concavità di una curva, flessi, asintoti di una funzione, studio di funzioni.

Integrali indefiniti, integrali immediati, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazioni per parti.

Integrali definiti, funzione integrale ed integrale indefinito, integrali impropri.

Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale.

Determinazione di aree, calcolo di volumi, volume di un solido di rotazione, lunghezza di un arco di curva, integrazione numerica (metodo dei rettangoli)

Ricerca delle soluzioni approssimate di un'equazione.

Cenni ai numeri complessi.

Cenni alle equazioni differenziali, risoluzione di equazioni differenziali a variabili separabili.

Richiami di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità, cenni alle distribuzioni di probabilità per le variabili discrete, varianza e deviazione standard, cenni alle distribuzioni per le variabili continue, distribuzione di Gauss.

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente

Prof.ssa Raimonda Frova

PROGRAMMA DI FISICA

Testo:

Fisica e realtà. Blu – Claudio Romeni

Ripasso

Cariche elettriche e campo elettrico, legge di Coulomb, campo elettrico generato da una carica, da una distribuzione piana infinita di cariche, da una doppia distribuzione piana di cariche, flusso del campo elettrico, teorema di Gauss per il campo elettrico, conservatività del campo elettrico, energia potenziale di una carica, potenziale elettrico.

Potenziale elettrico

Conduttori in equilibrio elettrostatico, esame della distribuzione della carica, potenziale e campo elettrico all'interno, capacità di un conduttore, condensatore, capacità di un condensatore, condensatori in serie e in parallelo, energia potenziale di una carica all'interno di un condensatore.

Circuiti in corrente continua

Definizione di corrente elettrica e sua unità di misura, legge di Ohm, resistenza elettrica, legge di Ohm, resistività, effetto Joule, potenza elettrica, generatori e forza elettromotrice, resistori in serie e in parallelo, forza elettromotrice.

La corrente elettrica nella materia

Esame del processo di carica di un condensatore, esame delle variabili $Q(t)$, $\Delta V(t)$, $i(t)$, costante di tempo.

Campo magnetico

Fenomeni magnetici, direzione e verso del campo magnetico in un punto dello spazio, intensità del campo magnetico, cenni alle esperienze di Oersted, Faraday e Ampère, forza di Lorentz, moto di cariche elettriche in un campo magnetico, campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide, azione di un campo magnetico su conduttori percorsi da corrente, forze magnetiche tra fili percorsi da corrente, definizione di ampère e di coulomb, circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampère, flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il campo magnetico, materiali ferromagnetici, paramagnetici, diamagnetici.

Induzione elettromagnetica

Legge di Faraday-Neumann, esame della variazione del flusso del campo magnetico, legge di Lenz, esame del verso della corrente indotta, campo elettrico indotto, cenni all'autoinduzione, conservazione dell'energia, alternatore, corrente alternata, circuiti ohmici, intensità di corrente efficace, potenza efficace, trasformatore.

Equazioni di Maxwell

Asimmetrie, il termine mancante, la corrente di spostamento, equazioni di Maxwell, confronto tra il prodotto $\mu_0 \epsilon_0$ e la velocità della luce, cenni alla propagazione delle onde elettromagnetiche, spettro elettromagnetico.

Oltre la fisica classica

Il nucleo atomico, energia di legame dei nucleoni, proprietà dei nuclei atomici, difetto di massa, la legge del decadimento radioattivo, tempo di dimezzamento e vita media, decadimenti α e β , cenni alla fissione nucleare, corpo nero, esame della curva di emissione del corpo nero, costante di Planck, quantizzazione dell'energia, cenni all'effetto fotoelettrico e all'effetto Compton.

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente

Prof.ssa Raimonda Frova

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA

DOCENTE: Anna Campaner

Profilo della classe

Gli studenti hanno seguito con interesse gli argomenti proposti lasciandosi affascinare in particolare dalle tematiche di Scienze della Terra dove minore risulta il rigore tecnico richiesto invece dalla chimica.

L'attenzione e la collaborazione durante le lezioni non sono state supportate dal lavoro di studio personale costante e assiduo richiesto dalle materie coinvolte. Va sottolineato che gli studenti nei precedenti anni di corso di chimica sono stati guidati da altro docente per cui alcuni prerequisiti, necessari allo studio della chimica organica, sono stati costruiti *ex novo*. Questo ha rallentato lo svolgimento del programma così come era stato ipotizzato, mantenendone comunque i contenuti fondamentali. L'investimento nello studio personale risulta differenziato, così come i risultati ottenuti dagli studenti.

Obiettivi

- Conoscenze essenziali per comprendere le basi chimiche della vita
- Entrare in possesso delle conoscenze essenziali per la comprensione delle basi chimiche della vita.
- Illustrare con esempi il contributo della chimica nella dinamica delle relazioni uomo-ambiente-tecnologia.

A fine anno gli studenti conoscono in modo schematico, ma corretto i contenuti essenziali, hanno compreso l'importanza della chimica organica e della biochimica come discipline unificanti per la comprensione profonda della vita.

Gli studenti hanno intuito le relazioni tra uomo-ambiente-tecnologia, ma solo alcuni sono in grado di illustrare con esempi concreti e in modo autonomo tali relazioni.

Metodologia e strumenti didattici

- lezioni frontali
- lezione cooperativa
- lettura e analisi del testo in adozione e di articoli di approfondimento
- esercitazioni di laboratorio
- esercitazioni in classe svolte alla lavagna o in coppia
- CLIL methodology
- utilizzo di strumenti didattici di vario tipo: audiovisivi (videocassette), mezzi multimediali e laboratorio
- Uscita didattica: laboratorio di chimica organica Sintesi nylon 6,6 presso Università degli Studi di Milano facoltà di Chimica.

Criteri di valutazione e modalità di verifica

La verifica dell'acquisizione di contenuti e delle abilità è stata valutata attraverso colloqui orali individuali di almeno 15 minuti.

Sono state proposte proposte prove oggettive di un'ora, a tipologia mista 2 per ciascun periodo e Una simulazione di terza prova d'esame secondo tipologia B.

Sono stati verificati: la comprensione degli argomenti e la competenza raggiunta, la capacità di collegare gli argomenti secondo un ordine logico efficace, la proprietà lessicale e la capacità di

proporre temi autonomamente approfonditi.

In CLIL è stata verificata la capacità di veicolare i contenuti in LS Inglese.

Testi in adozione:

Valitutti, Taddei, Kreuzer, Massey, Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum – Dal carbonio agli OGM PLUS – Chimica organica, biochimica e biotecnologie- Zanichelli

Alfonso Bosellini - Le Scienze della Terra - Tettonica delle placche -Italo Bovolenta Editore

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Anna Campaner

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOLOGIA

Scienze della terra

Fenomeni vulcanici

- Cause, caratteristiche e classificazione
- Meccanismo di eruzione vulcanica
- Diversi tipi di eruzione
- Vulcanesimo effusivo ed esplosivo

I fenomeni sismici

- Teoria del rimbalzo elastico
- Differenti tipi di onde sismiche: onde P, S, L, R
- Scala di intensità di un terremoto
- Magnitudo di un terremoto
- Previsione e prevenzione

La tettonica delle placche: un modello globale

- Struttura interna della terra dal punto di vista della composizione chimica e della propagazione delle onde
- Calore interno della terra: ipotesi sull'origine
- Campo magnetico e ipotesi sulla sua origine
- Paleomagnetismo
- Deriva dei continenti, teoria di Wegener e suoi limiti
- Espansione dei fondali oceanici
- Tettonica a placche

Chimica e biochimica

Dal carbonio agli idrocarburi

- Idrocarburi saturi e insaturi (alcani e ciclo alcani, alcheni, alchini, dieni)
- Isomeria
- Nomenclatura
- Proprietà fisiche e chimiche dei principali idrocarburi
- Idrocarburi aromatici: il benzene

Dai gruppi funzionali ai polimeri

- Alogenoderivati
- Alcoli fenoli eteri
- Aldeidi e chetoni
- Acidi carbossilici
- Ammine
- Nomenclatura e principali reazioni dei suddetti composti organici

Le basi della biochimica

- Le biomolecole
- I carboidrati
- I lipidi
- Le proteine (Struttura e attività biologica)
- Gli enzimi
- Nucleotidi e acidi nucleici

Il metabolismo

- Anabolismo e catabolismo
- Il metabolismo dei carboidrati (concetti generali)
- Il metabolismo dei lipidi (concetti generali)
- Il metabolismo degli amminoacidi (concetti generali)
- Cosa sono le biotecnologie e le loro applicazioni

CLIL

- Benzen
- Functional groups
- The chemistry of garlic
- Peanuts Solution
- The central role of enzymes
- Glycolysis

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
Prof.ssa Anna Campaner

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Anna Epis

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha seguito con interesse le proposte effettuate, diversificandosi in due modalità di partecipazione: una parte della classe ha mantenuto una continuità di ascolto e attenzione positiva per tutto il corso dell'anno, una piccola parte degli alunni ha mostrato una buona partecipazione in classe, non corrisposta però da altrettanto studio individuale e puntualità nel lavoro da svolgere, conseguendo pertanto una preparazione superficiale.

OBIETTIVI

La conclusione del corso di Storia dell'Arte ha fornito alla classe una conoscenza sintetica dei movimenti artistici succedutisi a partire dal Post-impressionismo fino all'arte degli anni '70 del Novecento e del loro significato in relazione al contesto storico di riferimento. Gli allievi possiedono la metodologia di lettura dell'opera d'arte, delle sue caratteristiche formali ed espressive, nonché degli indicatori stilistici per poterla collocare nel giusto contesto storico. La preparazione della classe complessivamente è da ritenersi sufficiente.

La discontinuità di alcuni alunni nell'affrontare gli impegni scolastici e la diffusa fragilità della classe nella gestione autonoma delle attività a spesso rallentato il programma e non ha reso possibile sviluppare adeguati approfondimenti.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Si espone il programma in sintesi; successivamente verrà declinato in modo particolareggiato, riferendosi agli autori (approfondimenti e ricerche effettuate) e alle opere rappresentative di movimenti e periodi storici che sono state oggetto di lettura.

Durante il trimestre sono stati affrontati gli autori e i movimenti dal Post-Impressionismo alla nascita delle Avanguardie Storiche. Nella seconda parte dell'anno sono state oggetto di studio le Avanguardie storiche, l'evoluzione dell'architettura dalla Rivoluzione industriale, alle Secessioni, al Razionalismo europeo e all'architettura fascista.

I movimenti artistici del dopoguerra, fino agli anni '70 sono stati affrontati fino ai primi 15 giorni di maggio.

Parallelamente alla programmazione di storia dell'arte sono state realizzate tavole di disegno tecnico e quaderni visivi per approfondire l'opera di determinati artisti, architetti e/o tematiche relative ad Expo2015.

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Lezioni frontali e partecipative; visione e commento di immagini, libro di testo e dispense fornite dall'insegnante; esercitazioni formative (analisi di opere); visite a mostre/itinerari in città

STRUMENTI DI VERIFICA

Prove scritte: test strutturati, semi-strutturati, domande aperte, verifiche sommative

Relazioni su argomenti specifici

Prove orali: interrogazioni

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si fa riferimento alla tabella dei voti approvata dal Collegio Docenti ed alle griglie per la valutazione della III prova del Consiglio di Classe. Comprensione della richiesta effettuata e completezza delle conoscenze

RACCORDI INTER-MULTIDISCIPLINARI

Sono state effettuate simulazioni di terza prova (tipologia B) per allenare gli alunni alla flessibilità che sarà loro richiesta in sede d'Esame. Ove è stato possibile ci si è riagganciati ai contenuti di altre

materie.

INTERVENTI DI RECUPERO E SOSTEGNO

Il recupero è stato effettuato con l'assegnazione di argomenti da trattare a casa singolarmente che sono stati valutati con prove suppletive per quegli argomenti per i quali sussistevano lacune

Sono state proposte esercitazioni di approfondimento tramite lettura e commento di brani di critica d'arte dei principali studiosi e storici dei periodi affrontati, tratti da saggi, cataloghi, riviste e giornali d'arte, l'analisi di opere d'arte (non presenti nel libro di testo) di autori trattati nella programmazione a libera scelta degli alunni.

Il Dipartimento di Arte ha dato la propria disponibilità per lo sportello help, che però non è stato utilizzato dagli studenti di questa classe.

RISCONTRO DELLE ATTIVITÀ PARA-EXTRA CURRICOLARI

Nel mese di maggio è stata effettuata la visita ad Expo2015. Gli alunni sono stati invitati a cercare informazioni relative al padiglione da loro monitorato durante le lezioni in classe. L'attività ha avvicinato la classe al contatto diretto con l'architettura contemporanea in modo positivo e ha dato la possibilità di effettuare un excursus in una parte di programma che non si è riusciti, per ovvi motivi di tempo, a trattare in classe, ossia il tema della sostenibilità in architettura. I materiali raccolti e i singoli studi dei ragazzi hanno dato vita ad un blog, album fotografici e diversi ebook.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
Prof.ssa Anna Epis

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Seurat-Signac

Tecnica puntinista, cerchio cromatico di Chevrell

- Un bagno ad Asnières
- Una domenica pomeriggio alla Grande-Jatte
- Il circo

Pellizza da Volpedo

Tecnica divisionista

- Il Quarto Stato

Cézanne

- I giocatori di carte
- La montagna di Sainte-Victoire vista dai Lauves
- Le grandi bagnanti

Gauguin

- Miserie umane
- La visione dopo il sermone
- Autoritratto (i Miserabili)
- La Orana Maria (Ave Maria)
- Manao Tapapau (lo spirito dei morti veglia)
- Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?
- Ta matete (il mercato)
- Cristo Giallo

Van Gogh

- Autoritratto con l'orecchio bendato
- I mangiatori di patate
- Autoritratto, 1887
- La berceuse
- La camera da letto
- Vaso con girasoli
- Campo di grano con corvi
- Notte stellata
- Giapponeseria: Oiran
- Ritratto di Père Tanguy
- La chiesa di Auvers-sur-Oise

Tematica: Esotico e Primitivismo

Munch

- Pubertà
- L'urlo
- La bambina malata

Matisse

- La tavola imbandita (Armonia in rosso)
- La gioia di vivere
- La musica
- La danza

Kandinskij

- Accordo reciproco
- Vecchia Russia
- Quadro con macchia rossa
- Su bianco II
- Curva dominante
- Primo acquerello astratto

Klee

- Saint-Germain presso Tunisi
- Case rosse e gialle a Tunisi
- Ad Parnassum
- Strada principale e strade secondarie

Cubismo:

- Pablo Picasso: Poveri in riva al mare
 - I saltimbanchi
 - Ritratto di Gertrude Stein
 - Les demoiselles d'Avignon
 - Ritratto di Ambroise Vollard
 - Natura morta con sedia impagliata
 - Guernica, Minotauro

- Georges Braque: Natura morta con pipa.

Futurismo:

- Umberto Boccioni: La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio, Materia, Stati d'animo: gli addii, Stati d'animo: quelli che vanno;
- Giacomo Balla: Bambina che corre sul balcone, La mano del violinista;

- Antonio Sant'Elia: Studio per una centrale elettrica, Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari e ascensori su tre piani stradali

Dadaismo:

- Marcel Duchamp: Nudo che scende le scale n. 2, Fontana, Ruota di bicicletta, L.H.O.O.Q.
- Man Ray: Cadeau.

Surrealismo:

- Salvador Dalí: La persistenza della memoria, Giraffa in fiamme;
- Joan Mirò: Il carnevale di Arlecchino, Paesaggio catalano;
- René Magritte: L'impero delle luci, L'uso della parola.

Fontana

- Concetto spaziale. Attesa
- Concetto spaziale. Attese

Burri

- Rosso plastica
- Grande Cretto a Gibellina

Pop-Art

- Andy Warhol: Shot orange Marilyn, Jackie, Triple Elvis, Campbell's soup can 1
- Roy Lichtenstein: Hopeless
- Jasper Jones: Flag, Three flags;

Optical Art

Minimal Art/Arte Povera

- Dan Flavin: Untitled
- Michelangelo Pistoletto: Venere degli stracci pag. 1202, Uomo di schiena
- Alighero e Boetti: Atempo-Intempo-Contempo-Il Temporale
- Joseph Beuys: 7000 querce, la rivoluzione siamo noi, Coyote

Arte Concettuale

Joseph Kosuth: One and Three chairs

Land Art

- Robert Smithson: Spiral Jetty
- Walter de Maria: Lightning Field
- Christo: Wrapped Reichstag Berlin
- Richard Long: Valle Pellice

Itinerari architettonici dalla rivoluzione industriale all'architettura contemporanea:

- La torre Eiffel
- Antoni Gaudí: Casa Batllò, Casa Milà, Parco Güell, Sagrada Família
- Villaggio operaio di Crespi d'Adda

- Adolf Loos/Casa Steiner
- Gropius: l'edificio del Bauhaus a Dessau;
- Le Corbusier: Villa Savoye, Unité d'habitation, Modulor, Cappella di Notre-Dame du Haut;
- Giuseppe Terragni: Casa del Fascio;
- Frank Lloyd Wright: Casa Kaufmann, Guggenheim Museum;
- Renzo Piano e Richard Rogers: Centre Pompidou
- Lebeskind: Museo Ebraico a Berlino
- Norman Foster: Reichstag
- Frank O. Gehry: Guggenheim Museum a Bilbao

Analisi e monitoraggio di un padiglione di Expo (da ottobre a maggio)

Testo adottato

Il Nuovo Vivere l'Arte, Volume 3, Dall'Ottocento a oggi, a cura di E. Demartini, C. Gatti, L. Tonetti, E. P. Villa, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori ed.

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
prof.ssa Anna Epis

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Massimo Aliprandini

Il lavoro svolto durante l'anno scolastico ha cercato di conseguire gli obiettivi relativi a: socializzazione, maturazione del senso di responsabilità, acquisizione di un metodo, conoscenza di sé e ridefinizione dei concetti spazio-temporali;

Le attività hanno riguardato il riequilibrio morfologico funzionale, la forza, la resistenza, la mobilizzazione articolare, la respirazione, il sistema cardio circolatorio, la velocità di contrazione muscolare e la coordinazione.

Sono state proposte varie pratiche motorie e sportive quali calcio, pallavolo, pallacanestro, corpo libero, verticale, ruota, capovolta saltata, volano, corda, corsa, addominali per portare gli allievi all'apprendimento di tecniche individuali, di giochi di avviamento alla pratica sportiva, di regole del gioco e di ruoli nella squadra.

Sono state fornite indicazioni sulla tutela della salute, prevenzione e cura degli infortuni, in particolare nozioni di prevenzione e correzione degli errati atteggiamenti posturali.

Ci si è concentrati sulla valutazione e l'auto-valutazione con verifiche pratiche e ripetute.

La classe ha partecipato con interesse e impegno globalmente in tutte le attività.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Le attività motorie svolte durante l'anno scolastico sono state:

- -Esercizi a corpo libero, verticale e ruote.
- -Esercizi di mobilizzazione degli arti superiori ed inferiori e della colonna vertebrale.
- -Esercizi di coordinazione generale.
- -Esercizi per gli addominali;
- -Esercizi per le prove di valutazione (pallavolo, pallacanestro, verticale, ruota, capovolta saltata, volano, corda, addominali).

Giochi di squadra:

- Calcio e calcetto: tecniche individuali, giochi di avviamento alla pratica sportiva, regole del gioco e ruoli nella squadra.
- Pallavolo: tecniche individuali, giochi di avviamento alla pratica sportiva, regole del gioco e ruoli nella squadra.
- Pallacanestro: tecniche individuali, giochi di avviamento alla pratica sportiva, regole del gioco e ruoli nella squadra.

Teoria

Allungamento/Mobilità – Alimentazione/Picco Glicemico – Apparato scheletrico /Colonna vertebrale

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

Il docente
Prof. Massimo Aliprandini

RELAZIONE FINALE DI IRC

DOCENTE: Roberta Castiglioni

PROFILO DELLA CLASSE

Gli alunni che nella classe si sono avvalsi dell'Insegnamento della Religione Cattolica hanno partecipato con molto interesse al lavoro proposto.

Il piano di lavoro è stato svolto nei tempi previsti, come da programma. La frequenza degli alunni è stata sostanzialmente costante.

Si sono rilevati un ottimo grado di interesse e motivazione personale; il clima di lavoro all'interno della classe è stato positivo e propositivo.

Gli alunni sono stati in grado di fornire un valido contributo all'approfondimento degli argomenti trattati e al confronto critico tra le varie posizioni.

FINALITÀ E OBIETTIVI

La classe ha appreso e approfondito in modo critico e personale gli argomenti previsti nella programmazione. Gli alunni:

1. hanno approfondito la riflessione sull'uomo e sulle sue problematiche morali, sociali e storiche;
2. hanno approfondito la conoscenza del Cristianesimo e delle altre religioni;
3. hanno incontrato esperienze di vita in riferimento alle tematiche trattate
4. (testimonianze dell'insegnante, dialogo guidato in occasione di fatti salienti di cronaca).

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

L'insegnamento è stato condotto attraverso lezioni frontali, dialogate e interattive; lavori di gruppo, visione di documentari o filmati inerenti i temi trattati, lettura ed analisi di testi, documenti e articoli di giornale.

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

La valutazione finale si fonda principalmente sul dialogo guidato svolto in classe e sul grado di attenzione e partecipazione dimostrato dagli alunni durante le lezioni interattive.

Milano, 15 maggio 2015

La docente
prof.ssa Roberta Castiglioni

PROGRAMMA DI IRC

- **SCIENZA E FEDE:**

Il valore della ricerca, la giusta autonomia e la necessità della collaborazione

I conflitti storici: il caso Galilei; Darwin e l'evoluzionismo

La nascita del mondo e il big bang, la "particella di Dio"

- **TEMATICHE DI ESCATOLOGIA:**

Il mistero della morte e l'esistenza dell'anima

I diversi moduli interpretativi dell'aldilà

Paradiso, Inferno, Purgatorio, Limbo: il vero significato

- **LA PERSONA UMANA TRA LIBERTÀ E VALORI:**

Etica e valori; la libertà e il libero arbitrio, i punti di riferimento valoriale

Il problema del male e il dolore innocente

L'impegno morale nella società contemporanea: quali valori nel mondo politico?

- **LA RELIGIONE CATTOLICA NEL MONDO CONTEMPORANEO:**

Il ruolo e il significato della Chiesa Cattolica per i giovani

La religione cristiana a confronto con l'Islam (fatti di cronaca)

- **LA CHIESA DEL NOVECENTO:**

Il Concilio Ecumenico Vaticano II

Il postconcilio: problemi, risorse, attuazione delle riforme

Milano, 15 maggio 2015

Gli studenti

La docente
prof.ssa Roberta Castiglioni

TABELLA DEI VOTI APPROVATA DAL COLLEGIO DEI DOCENTI

VOTO	SCRITTO E ORALE
1	Non contemplato (v. delibera del Collegio dei Docenti del 3 settembre 2001)
2	Mancata risposta anche su argomenti a scelta; elaborato del tutto lacunoso o in bianco
3	Risposte non significative, informazioni non pertinenti o contenuti completamente errati
4	Contenuto lacunoso e/o gravi errori, contraddittorietà, discorso poco organizzato, terminologia impropria
5	Conoscenza superficiale e manualistica, non sempre consapevole, anche senza gravi errori e contraddizioni, terminologia imprecisa, esercizi svolti con il continuo sostegno dell'insegnante
6	Conoscenza essenziale dei contenuti con tolleranza di qualche errore (non grave), purché senza contraddizioni; limitata elaborazione, risposte sollecitate dall'insegnante
7	Conoscenza dei contenuti senza significativi errori, esposizione corretta e logica, tendenza all'elaborazione personale
8	Conoscenza organica e consapevole, proprietà di linguaggio e capacità di operare collegamenti anche suggeriti dall'insegnante
9	Rielaborazione personale dei contenuti con valutazioni e collegamenti autonomi, proprietà e ricchezza lessicale
10	Rielaborazione autonoma personale dei contenuti con giudizi critici completi, documentati e approfonditi

CRITERI DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA (ITALIANO)

D.M 389/98

"La prima prova scritta è intesa ad accertare la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato, consentendo la libera espressione della personale creatività".

Elementi essenziali (comuni a tutte le tipologie)

- Comprensione della traccia e rispetto delle consegne (coerenza con le richieste di fondo e coerenza interna).
- Organicità della trattazione
- Contenuto (conoscenze relative sia all'argomento scelto sia al quadro di riferimento generale)
- Correttezza grammaticale, sintattica, ortografica.

Elementi accessori

- Contributi personali (rielaborazione, originalità, approfondimenti, raccordi pluridisciplinari, documentazione delle considerazioni esposte, ...)
- Ricchezza lessicale, proprietà di linguaggio, stile, capacità espressiva.

Tipologia A (Analisi del testo)

- Completezza dell'analisi del testo
- Proprietà terminologica dell'analisi letteraria Contestualizzazione dell'interpretazione

Tipologia B (Saggio breve)

- Titolo e lunghezza
- Capacità di utilizzo del materiale
- Capacità di sintesi
- Titolazione e linguaggio
- Taglio coerente con l'argomento e il destinatario

Tipologia B (Articolo di giornale)

- Individuazione del destinatario
- Titolazione e linguaggio
- Taglio coerente con l'argomento e il destinatario

Criterio integrativo

In ogni caso la qualità positiva di taluni aspetti dello svolgimento può compensare eventuali elementi negativi presenti in esso.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

Descrittori		Punti						Valutazione
		poco			abbastanza		molto	
Adeguatezza	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguatezza alla consegna • Pertinenza all'argomento proposto • Efficacia complessiva del testo <p>Tipologia A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completezza delle risposte • Esaurimento dei quesiti <p>Tipologia B: aderenza alle convenzioni della tipologia (titolo, scopo, destinatario, collocazione, occasione, paragrafazione, citazioni etc.)</p> <p>Tipologia C e D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione della traccia • Svolgimento di tutti gli aspetti 	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
Caratteristiche del contenuto	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica dei contenuti • Significatività e originalità di elementi informativi, idee e interpretazioni • Conoscenze adeguate del quadro di riferimento generale <p>Tipologia A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione ed interpretazione del testo proposto • Capacità di contestualizzare il testo e di effettuare collegamenti <p>Tipologia B saggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione dei documenti forniti • Loro utilizzo completo, coerente ed efficace • Citazioni precise ed esaurienti • Capacità di argomentazione e di rielaborazione dei dati <p>Tipologia B articolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione dei materiali forniti • Loro utilizzo anche parziale, ma funzionale e coerente con occasione e titolo • Originalità nelle scelte <p>Tipologia C e D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza di informazioni e di idee • Coerente esposizione delle conoscenze • Capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione 	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
Organizzazione del testo	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione chiara ed ordinata del testo • Equilibrio tra le parti • Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) • Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
Lessico e stile	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e ricchezza lessicale • Stile adeguato alla richiesta e alla tipologia <p>Tipologia A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso del linguaggio specifico dell'analisi testuale <p>Tipologia B saggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio chiaro, appropriato ed eventualmente tecnico <p>Tipologia B articolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio giornalistico, vivace ed immediato, persuasivo e atto a colpire il lettore • Buona capacità comunicativa 	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
Correttezza	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza ortografica • Coesione testuale (uso corretto dei connettivi testuali, ecc.) • Correttezza morfosintattica • Punteggiatura 	0,5	1	1,5	2	2,5	3	

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA (MATEMATICA)

Sono stati individuati i seguenti criteri per la correzione delle prove scritte e della simulazione della prova d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico.

Si ritengono i seguenti elementi

essenziali:

- conoscenza sostanziale dei contenuti fondamentali e dei processi risolutivi del tema affrontato
- complessiva giustificazione dei procedimenti seguiti
- chiarezza nell'esposizione sia terminologica che grafica
- complessiva padronanza delle abilità di calcolo;

complementari:

- completezza e organicità dello svolgimento
- giustificazione logico-critica di passaggi effettuati
- originalità della strategia risolutiva

In ogni caso la qualità positiva di taluni aspetti dello svolgimento può compensare eventuali elementi negativi presenti in esso.

Nonostante la parzialità dello svolgimento, la prova viene considerata sufficiente nel caso in cui sia svolto in modo corretto e completo il problema o i cinque quesiti scelti dal candidato; infatti si valuta positivamente, in un caso, la capacità di affrontare la complessità del problema, nell'altro caso l'abilità nel rispondere ad argomenti diversi.

Valutazione della simulazione della seconda prova

All'elaborato del tutto lacunoso o in bianco, si attribuisce 1/15.

Pensando alla struttura della prova d'esame, che richiede al candidato la scelta tra due problemi e dieci quesiti, si ritiene equo dare uno stesso peso a ciascun problema e ciascun quesito del questionario, indipendentemente dalla loro difficoltà, e considerare equivalenti un problema e cinque quesiti.

Si attribuiscono i seguenti punteggi:

- 75 punti per lo svolgimento completo, corretto, motivato del problema che verranno suddivisi tra le richieste a seconda della loro complessità
- 75 punti al questionario da ripartire uniformemente per ciascun quesito (ovvero 15 punti per ogni quesito).

I punti conseguiti, su un massimo di 150 verranno trasformati in voti in quindicesimi secondo la tabella proposta.

La griglia di correzione è quella proposta dal MIUR lo scorso anno scolastico che, presumibilmente, verrà inviata anche quest'anno. Essa riassume e facilita la ripartizione del punteggio, ma necessita di un adeguamento alle specifiche richieste del problema.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA

Alunno _____

classe _____

LICEO MARCONI - MILANO

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	Problema Valore massimo attribuibile: 75/150	Problema 1	Problema 2	Quesiti										
					Valore massimo attribuibile 75/150 (15x5)										
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
CONOSCENZE	Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													
CAPACITÀ LOGICHE ED ARGOMENTATIVE	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare.	Punteggio massimo													
	Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.	Punteggio assegnato													
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI	Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure.	Punteggio massimo													
	Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	Punteggio assegnato													
COMPLETEZZA	Calcoli, dimostrazioni, spiegazioni sviluppate completamente e in dettaglio.	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													

TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO GREZZO AL VOTO IN QUINDICESIMI

<i>Punteggio</i>	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

VOTO ASSEGNATO

/15

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

Descrittori per la valutazione:

CONOSCENZE E PERTINENZA DELLE RICHIESTE

- comprensione del quesito
- completezza nella trattazione dei punti richiesti
- quantità e qualità delle informazioni e documentazioni pertinenti
- conoscenza dei quadri di riferimento attinenti al quesito
- qualità della competenza espressa

CORRETTEZZA NELLA FORMA ESPOSITIVA

- padronanza della lingua
- competenza lessicale (terminologia specifica)
- precisione terminologica e grafica

COERENZA DEL DISCORSO

- strutturazione logica (articolazione, coesione, equilibrio tra le parti)

La prova nel suo complesso viene considerata sufficiente se sostanzialmente corretta nei contenuti essenziali, espressa con una terminologia parzialmente adeguata, e sufficientemente strutturata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

CONOSCENZA E COMPrensIONE		
Molto lacunosa e con gravi errori	1-3	
Incompleta e/o con imprecisioni	4-5	
Sostanzialmente corretta e pertinente, pur con lievi imprecisioni	6-7	
Corretta ed esauriente	8	
Completa, precisa e con spunti di approfondimento	9	
USO TERMINOLOGIA SPECIFICA		
Inadeguata e scorretta	1	
Parzialmente adeguata e/o imprecisa	2	
Corretta e precisa	3	
ORGANICITÀ		
Disorganica e confusa	1	
Sufficientemente strutturata e comprensibile	2	
Equilibrata e ben articolata	3	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA		

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Sulla base del Regolamento del Nuovo Esame di Stato del D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323 e dei DD. MM. n. 49 del 24/02/2000, n. 42 del 22/05/2007 e n. 99 del 16/12/2009 riguardanti il credito scolastico e il credito formativo, si precisa quanto segue:

Si definisce CREDITO SCOLASTICO il punteggio attribuito allo studente nello scrutinio finale con i seguenti criteri:

- la banda di oscillazione viene determinata dalla media dei voti (v. Tabella A del D.M. n.99/2000),
- la fascia alta viene attribuita tenendo conto:
 - dell'assiduità e della frequenza scolastica;
 - dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative interne alla scuola;
 - di eventuali crediti formativi.

Non si attribuisce la fascia alta della banda agli studenti che hanno sette in condotta, pur in presenza di un certificato di credito formativo esterno.

Si definisce CREDITO FORMATIVO qualunque esperienza "acquisita al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport (art. 1 del D.M. n.49/2000). Queste esperienze devono essere documentate tramite un'attestazione proveniente dagli Enti, associazioni, istituzioni presso i quali lo studente ha realizzato l'esperienza stessa.

Lo studente dovrà presentare una documentazione attestante la frequenza e il livello dell'esperienza compiuta e in alcuni casi anche il livello di competenze raggiunte.

Si evidenziano, anche in base all'esperienza degli anni precedenti, i seguenti settori di attività più frequentati dai ragazzi e si precisa quali caratteristiche debba avere l'attestato per essere ritenuto valido sia nel concorrere all'attribuzione del credito scolastico, sia per la certificazione nel diploma dell'esame di Stato.

- Attività lavorative: deve essere indicato il periodo di lavoro e "l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo (Regolamento D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)
- Corsi di lingue: devono essere indicate le ore frequentate, la valutazione delle competenze acquisite o la partecipazione a test di valutazione. Vengono riconosciuti gli Enti accreditati al conseguimento dei certificati internazionali di lingue (art. 3 comma 3 D.M. n. 49/2000).
- Musica: corsi frequentati presso il Conservatorio o le Scuole Civiche, con l'indicazione delle ore frequentate e l'eventuale superamento di esami
- Sport: a livello agonistico, con partecipazione a gare o campionati, con tesseramento presso società accreditate. Per la danza, che non ha tesseramento, dovrà essere indicato il numero settimanale di ore di allenamento.
- Volontariato: presso associazioni onlus, cooperative che si occupano di solidarietà, ambiente, cooperazione internazionale, pronto soccorso, parrocchie e oratori. Andrà sempre indicato il numero di ore settimanali o mensili o le settimane dedicate all'attività e una breve descrizione dell'attività stessa.
- Attività o corsi promossi da docenti della scuola in collaborazione con enti esterni (es: corsi presso le Università o Enti di ricerca, selezione provinciale delle Olimpiadi della

matematica...): per essere riconosciuti dovranno attestare la frequenza a un minimo di 15 ore complessive, ed eventualmente l'impegno o il livello raggiunto.

Milano, 15 maggio 2015

La Dirigente Scolastica
Donata Graziella Scotti

In tutto il documento elettronico le firme autografe sono omesse ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993