

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

a.s. 2015/16

CLASSE	Indirizzo di studio
5^ AS	Liceo Scientifico

	Nome e cognome
Coordinatore di Classe	Prof.ssa Giuliana Carrer
Segretario	Prof.ssa Gabriella Silvana Monti
Rappresentanti genitori	Signora Giudici Maria Cristina, Signora Toppi Elena
Rappresentanti studenti	Bianchi Gaia. Corengia Samuele
Dirigente scolastico	Prof.Brunelli Bortolino
Documento del Consiglio di classe approvato in data 2 /05/ 2016	

1. Storia e composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	26
Femmine	14
Maschi	12
Ripetenti interni	1
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0

STORIA DELLA CLASSE

La classe 5 AS è attualmente composta da 26 studenti: 14 ragazze e 12 ragazzi, risultato dei cambiamenti occorsi durante il triennio.

All'inizio del triennio (a.s. 2013-2014) la classe 5^{AS} era formata da 19 alunni; subito si sono aggiunti 7 alunni, 6 dei quali provenienti dalla 2BS del liceo, 1 alunna da istituto esterno.

All'inizio del quarto anno di corso si è aggiunta 1 alunna proveniente dal liceo ed 1 alunna ha cambiato istituto. Lo stesso si è verificato all'inizio del quinto anno.

CLASSE	ANNO SCOLASTICO	N° INIZIALE ALUNNI	TRASFERIMENTI IN INGRESSO/IN USCITA	NON PROMOZIONI	N° FINALE ALUNNI
3	2013/14	19	7	0	26
4	2014/15	26	2	0	26
5	2015/16	26	2	0	26

CONTINUITA' E COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nel triennio la classe ha goduto di continuità didattica, come si può evincere dalla seguente tabella, solo in Disegno e Storia dell'Arte, Scienze, Fisica, Religione e Educazione fisica.

DISCIPLINA	A.S. 2013/14	A.S.2014/15	A.S.2015/6
Italiano	Valtorta	Carrer	Carrer
Latino	Valtorta	Carrer	Carrer
Inglese	Perboni	Tarducci	Tarducci

Storia	Caruselli	Chiesa	Nicoletta Pozzi
Filosofia	Chiesa	Chiesa	Nicoletta Pozzi
Matematica	Faggian	Nobili	Nobili
Fisica	Nobili	Nobili	Nobili
Scienze	Resnati	Resnati	Resnati
Arte	Monti	Monti	Monti
Ed.Fisica	Terenghi	Terenghi	Terenghi
Religione	Freti	Freti	Freti

PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio del triennio gli alunni sono stati seri e responsabili, generalmente costanti nello studio. Un buon gruppo si è distinto per il profondo interesse nei confronti delle discipline e la personale motivazione allo studio, arrivando a ottenere ottimi risultati e ad acquisire una solida preparazione, grazie a un metodo preciso e rigoroso.

Risultati positivi sono stati raggiunti dalla restante parte della classe, che è andata via via migliorando il proprio stile di lavoro, mentre gli studenti più fragili hanno comunque ottenuto una preparazione che si attesta su un livello di sufficienza, grazie allo studio divenuto più proficuo e al maggiore impegno dimostrato nella seconda parte dell'anno .

La classe ha saputo creare un buon clima relazionale, sia al suo interno sia con la componente docenti.

Per quanto concerne l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL, il Consiglio di classe ha ottemperato a quanto richiesto dalla circolare Ministeriale del 25 luglio 2015, destinando una quota dell'orario curricolare di Storia alla trattazione di argomenti in lingua inglese.

2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità

2.1 AMBITO EDUCATIVO

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	acquisire piena consapevolezza del percorso compiuto, delle competenze acquisite e di quelle ancora da acquisire lungo l'arco della vita	organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale)
PROGETTARE	elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile un proprio progetto di vita	elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione
COMUNICARE	sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
COLLABORARE E PARTECIPARE	sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile	interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale	saper organizzare il proprio apprendimento in modo autonomo e con senso critico e sapersi orientare in ogni disciplina anche a fronte di situazioni nuove

RISOLVERE PROBLEMI	affrontare le problematiche della vita quotidiana con senso critico	affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza e della solidarietà, per comprendere il valore della cooperazione internazionale e del confronto con culture diverse.	individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche	acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo i fatti dalle opinioni

Le competenze di seguito elencate si intendono conseguite a larga maggioranza dalla classe.

2.2 AMBITO COGNITIVO

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabile per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	ITALIANO	TUTTE
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	ITALIANO	TUTTE
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	ITALIANO	TUTTE
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	INGLESE	STORIA (CLIL)
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	ITALIANO	MATERIE UMANISTICHE
Utilizzare e produrre testi multimediali	DISEGNO e STORIA d'ARTE	

ASSE MATEMATICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	MATEMATICA FISICA	
Confrontare ed analizzare figure geometriche,	MATEMATICA	FISICA

individuando invarianti e relazioni		
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	MATEMATICA FILOSOFIA FISICA	TUTTE
Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	MATEMATICA FISICA SCIENZE	

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nella sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	SCIENZE MATEMATICA FISICA	
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	SCIENZE FISICA	
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	SCIENZE	TUTTE

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	STORIA	MATERIE UMANISTICHE
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	STORIA	TUTTE
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio		STORIA

3. Modalità di lavoro

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St. arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Lezione Frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione Partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Metodo Induttivo											
Lavoro di Gruppo			X						X	X	X
Discussione Guidata	X		X	X	X	X		X	X	X	X
Attività di laboratorio					X				X	X	X
Mappe concettuali	X								X	X	X

4. Strumenti di verifica

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St.arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sondaggio (ovvero interrogazione breve)	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico - pratiche come esperimenti di laboratorio											X
Verifica scritta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Questionario a domande aperte	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Test di tipo oggettivo					X		X		X	X	
Esercizi	X	X			X		X		X	X	
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica	X	X			X		X				X

5. Simulazioni prove d'esame

Data	Prova	Materie coinvolte
25/02/2016	3^ prova	Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze, Arte
22/04/2016	3^prova	Inglese, Storia, Latino, Scienze, Arte
01/04/2016	1^prova	Italiano
10/05/2016	2^prova	Matematica

6. Criteri generali di valutazione

Griglia di valutazione della prima prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2016

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata. Qualche rara svista	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

	– Non comprende neppure il significato generale del testo oppure non comprende neppure il significato delle richieste	1-4
	– Non distingue i livelli, fraintende il testo oppure non distingue/fraintende le richieste	5-7

Valutazione della specificità testuale	– Analizza sommariamente il testo, commettendo errori o si limita ad una descrizione elementare del testo oppure risponde sommariamente o in modo estremamente elementare alle richieste	8-9
	– Analizza il testo privilegiando alcuni livelli oppure risponde alle richieste, privilegiandone alcune	10-11
	– Analizza correttamente i livelli del testo oppure risponde correttamente alle richieste	12-13
	– Analizza con coerenza e competenza i livelli del testo oppure risponde con coerenza e competenza alle richieste	14
	– <u>Analizza con spirito critico tutti i livelli del testo oppure risponde con spirito critico alle richieste</u>	15

VOTO...../15

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2016

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ **TIPOLOGIA B – SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE**

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13

Esposizione	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Travisa o non si avvale di alcun documento	1-4
	– Travisa i documenti	5-7
	– Si avvale frammentariamente dei documenti, talvolta travisandoli oppure limitandosi ad una sintesi elementare	8-9
	– Per la tesi del saggio o l'informazione strutturata, si avvale in modo semplice e/o parziale, ma corretto dei documenti, accennando ad una argomentazione	10-11
	– Si avvale correttamente della maggior parte dei documenti; ricorre eventualmente ad altri documenti; imposta, anche se in modo schematico, la propria argomentazione	12-13
	– Si avvale organicamente dei documenti, eventualmente integrandoli con altri; sostiene con buone capacità argomentative la propria posizione	14
	– <u>Si avvale organicamente dei documenti e li integra con spirito critico, strutturando il proprio intervento con padronanza e rigore argomentativo</u>	15

VOTO...../15

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2016

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ **TIPOLOGIA C- TEMA STORICO**

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Prescinde dai fatti	1-4
	– Omette di illustrare i fatti decisivi	5-7
	– Illustra in modo frammentario i fatti, con significative omissioni	8-9
	– Illustra i fatti essenziali, con qualche eventuale semplificazione	10-11
	– Illustra e organizza i fatti	12-13
	– Illustra e organizza i fatti, distinguendoli dall'interpretazione	14
	– Dimostra consapevolezza della complessità dell'evento storico per arrivare a una eventuale valutazione critica	15

VOTO...../15

ESAME DI STATO 2016 CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ **TIPOLOGIA D – TEMA DI ORDINE GENERALE**

	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13

Contenuti	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Argomentazione e documentazione assenti	1-4
	– Argomentazione incoerente e documentazione scarsa o non pertinente	5-7
	– Errori argomentativi e scarsa documentazione oppure scarsa rielaborazione	8-9
	– Argomentazione schematica, con documentazione essenziale. Qualche omissione	10-11
	– Argomentazione corretta con documentazione essenziale	12-13
	– Argomentazione efficace e ben documentata	14
	– Argomentazione articolata e ottimamente documentata	15

VOTO...../15

Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2016

CLASSE 5° AS

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Nella correzione degli elaborati di matematica si tiene conto dei seguenti criteri di valutazione:

- ad ogni prova costituita dalla risoluzione di un problema e di 5 quesiti è assegnato il punteggio massimo
- ogni prova costituita dalla risoluzione di un problema o di 5 quesiti viene valutata sufficiente e quindi ad essa è assegnato il punteggio di 10/15
- viene valutata la soluzione di uno soltanto dei problemi e di 5 quesiti: la risoluzione di un problema o di quesiti eccedenti la consegna non dà diritto a un punteggio aggiuntivo
- la scelta dei quesiti e del problema non influisce sulla valutazione (viene assegnato a ciascuno lo stesso punteggio massimo)

Sulla base della prova effettivamente assegnata i punteggi massimi relativi ad ogni criterio di valutazione vengono declinati secondo la seguente tabella:

	PUNTI	PROBL.	Q	Q	Q	Q	Q
Non conosce le regole e/o i teoremi	1						
Conosce solo alcune regole o teoremi collegati al tema	2						
Conosce solo parzialmente il metodo per la soluzione del problema	3-4						
Conosce il metodo di risoluzione completo del problema	5						
Non sa applicare i metodi o li applica in modo non pertinente	1						
Sa applicare alcune procedure per risolvere parzialmente la richiesta	2-3-4						
Sa applicare tutte le procedure necessarie alla risoluzione completa	5						
Non esegue nulla	1						
Esegue con gravi e/o ripetuti errori e/o senza giustificare e/o in modo molto parziale	2						
Esegue con qualche errore o non riesce a concludere nonostante la procedura corretta	3						
Esegue in modo sostanzialmente corretto	4						
Esecuzione corretta, ordinata, concisa.	5						
Totali parziali							

Punteggio totale = (punteggio problema *5 + somma quesiti)	
Voto in quindicesimi (secondo la tabella sotto indicata)	

Punteggio totale	0 - 8	9 - 19	20 - 30	31 - 41	42 - 52	53 - 63	64 - 74	75-85	86 - 98	99 - 111	112 - 124	125 - 137	138 - 150
Voto in quindicesimi	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Griglia di valutazione della terza prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2016

CLASSE 5° AS

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

Materia 1	Materia 2	Materia 3	Materia 4	Materia 5	CONOSCENZE	CAPACITA' E COMPETENZE	
					Informazione approfondita e ricca	Esposizione esauriente e critica, piena padronanza dei registri linguistici, argomentazione coerente e motivata	15/15
					Informazione sicura e articolata	Esposizione corretta e lucida, ricchezza e precisione lessicale, impostazione puntuale	14/15
					Informazione completa, ben articolata negli aspetti sostanziali	Esposizione corretta, registro lessicale appropriato, organizzazione ordinata	13/15
					Informazione	Esposizione corretta, registro	12/15

					completa negli aspetti sostanziali	lessicale appropriato, individuazione dei nessi logici essenziali e dei significati di fondo	
					Informazione essenziale	Esposizione corretta, registro lessicale appropriato, individuazione dei nessi logici essenziali e dei significati di fondo	11/15
					Informazione essenziale	Lievi incertezze nell'esposizione dei contenuti, registro lessicale generico, qualche imprecisione nell'individuazione dei nessi logici e dei significati di fondo	10/15
					Informazione generica, lievi errori	Esposizione incerta, registro lessicale impreciso, disordine nell'organizzazione logica dei contenuti	9/15
					Informazione carente, errori sostanziali	Esposizione stentata, gravi errori lessico-concettuali, errori di impostazione per scarsa comprensione della richiesta	8-7/15
					Informazione gravemente lacunosa, errori sostanziali	Esposizione confusa, gravi errori lessico-concettuali, contraddizioni ed incoerenze	6-5/15
					Informazione molto frammentaria e/o totalmente erronea	Non verificabili	4-2/15
					Risposta assente	Non verificabili	1/15

Punteggio quesiti:	Media (punteggio/10):
VOTO DELLA PROVA:	/15

6.1 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel TRIMESTRE

	Italiano	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St.arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove orali	2	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prove oggettive						1		2				
Verifica scritta	2	1		1	1	2	1			3	2	2
Questionari										1		

6.2 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel PENTAMESTRE

	Italiano	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St.arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove orali	2	2		2	1	1	1		1	1	2	1
Prove oggettive						1		4				
Verifica scritta	3	2		2	2	3	3			4	2	4

7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze

Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:	Recupero insufficienze allo scrutinio finale:
x Sportello help	x Settimana di sospensione / I.D.E.I.

<ul style="list-style-type: none"> x Recupero <i>in itinere</i> x Potenziamento dello studio individuale 	<ul style="list-style-type: none"> x Studio individuale x Recupero <i>in itinere</i> x Sportello help
	<p>Eccellenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> x Corsi per la partecipazione alle fasi regionali – nazionali delle Olimpiadi, alle certificazioni linguistiche, a stages o scuole estive x Partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico : High school game e Olimpiadi di Matematica e di Fisica x attività complementari all'interno dell'istituto x Approfondimenti nella settimana di sospensione

8. Attività complementari ed integrative

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi
Viaggio di istruzione di 5 giorni in Normandia	Vivere l'esperienza del viaggio come momento formativo del proprio percorso di crescita, accostandosi all'arte, a luoghi significativi per la storia dell'Europa, e alle bellezze del territorio, interessante anche dal punto di vista geologico, per le sue rocce e scogliere.
Uscita serale per la visione dello spettacolo teatrale Le Olimpiadi del '36, con Federico Buffa, al Teatro Menotti di Milano	Accostarsi in modo originale ad un momento della storia del Novecento
Spettacolo teatrale "La tregua" (sul primo conflitto mondiale)	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto tra epoche, avendo come punto di osservazione il tema della guerra
Spettacolo teatrale "Finanza Killer" proposto dalla Compagnia Itineraria, nell'ambito del progetto in rete "Corruzione e criminalità organizzata"	Analizzare e comprendere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico, riflettere sulle trasformazioni apportate alle regole del sistema bancario italiano e mondiale
Partecipazione degli studenti, a libera adesione, a tutti i progetti extracurricolari proposti in orario pomeridiano e/o serale (seminari e conferenze in campo letterario e/o scientifico, corsi in preparazione ai test	Collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, progettare il proprio percorso formativo.

d'ingresso delle facoltà scientifiche, alle certificazioni di lingua inglese, Olimpiadi di Matematica e Fisica, attività sportive, Gruppo Scala, laboratori artistici teatro e/o orchestra, attività del gruppo Solidarietà.	
Valorizzazione dell'area verde del liceo	Collaborare e partecipare Osservare e descrivere la realtà naturale Stimolare il rispetto dell'ambiente
Conferenza del dott. Paolo Pintan, professore del Dipartimento Medicina Sperimentale e Diagnostica dell'Università di Ferrare, sul tema : "Il ruolo del calcio nella cellula". Conferenza del dott. Alberto Mantovani , Biologo e Presidente della Fondazione Humanitas di Milano per la Ricerca, sul tema: "Immunità e cancro. Il sogno si sta avverando"	Approfondimento : descrivere, osservare e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
Conferenza sul doping	Analizzare fenomeni, abitudini e comportamenti , cogliendone le ricadute nella vita propria e di relazione
Conferenza sul tema : "La Costituzione è ancora attuale?"	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione
Giornata di orientamento con ex studenti del liceo (27 febbraio 2016)	Elaborare in maniera consapevole un proprio progetto di vita. Sapersi inserire in modo attivo nella realtà sociale, confrontandosi con gli altri
Partecipazione al concorso didattico nazionale High School Game	Confrontarsi con gli altri, mettersi alla prova per verificare le proprie conoscenze e abilità

Indice

- 1. Storia e composizione della classe**
- 2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità**
 - 2.1 Ambito educativo**
 - 2.2 Ambito cognitivo**
- 3. Modalità di lavoro**
- 4. Strumenti di verifica**
- 5. Simulazione prove d'esame**
- 6. Criteri generali di valutazione**
 - 6.1 Numero delle verifiche effettuate nel trimestre**
 - 6.2 Numero delle verifiche effettuate nel pentamestre**
- 7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze**
- 8. Attività complementari ed integrative**
- 9. Indice**
- Allegato 1: Programmazioni disciplinari**

Programmazioni disciplinari

Lingua e Letteratura italiana

PROF. CARRER GIULIANA

Obiettivi generali della disciplina

- Evidenziare la specificità del fenomeno letterario come espressione della civiltà.
- Conoscenza di testi ed autori nel rispetto dei programmi ministeriali.
- Padronanza del mezzo linguistico orale e scritto.

OBIETTIVI DIDATTICI

- **Conoscenze**
 - Conoscere il patrimonio della letteratura italiana (autori e opere, conoscenza del fenomeno letterario nel suo storico costituirsi).
- **Capacità**
 - Saper cogliere, attraverso la conoscenza di autori e testi, le linee fondamentali dello sviluppo storico della letteratura. Dare al testo una collocazione storica.
 - Saper riconoscere gli elementi che entrano in relazione a determinare il fenomeno letterario.
 - Saper analizzare e contestualizzare un testo.
- **Competenze**
 - Saper esporre in modo corretto ed efficace quanto studiato.
 - Produrre testi scritti di tipo diverso secondo le disposizioni del nuovo Esame di Stato .
 - Saper usare in modo appropriato le conoscenze acquisite arricchendole con riflessioni personali ed inserendole in percorsi multidisciplinari.

Strumenti

- libri di testo : Luperini, Cataldi , Marchiani, Marchese, *Il nuovo la scrittura e l'interpretazione*, Palumbo, volumi 5 e 6, nelle parti manualistiche inerenti gli argomenti svolti, nelle parti antologiche e critiche indicate nel programma.
- articoli di giornale

- testi di narrativa
- DVD La Poesia italiana : Pascoli, D'Annunzio, Ungaretti, Montale (Magrelli e Augias)
- fotocopie fornite dal docente

Il programma è stato svolto con lezioni frontali dedicate ad inquadrare gli autori e le correnti letterarie. È stato privilegiato il momento dell'analisi dei testi, effettuata sollecitando gli studenti ad intervenire al fine di esprimere riflessioni personali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per l'assegnazione dei voti si è fatto ricorso ai parametri di valutazione concordati nelle riunioni collegiali.

Strumenti di valutazione.

Sono state effettuate almeno le verifiche riportate nel Documento , concordate in Dipartimento di materia .

Scritti:

Due compiti scritti nel trimestre e tre nel pentamestre. Gli studenti hanno affrontato le tipologie previste dal nuovo Esame di Stato. Nel mese di aprile gli studenti hanno effettuato una simulazione della prima Prova d'esame con testi concordati collegialmente.

Orali:

Due prove nel trimestre e due nel pentamestre. Ogni prova orale è stata impostata facendo riferimento a testi noti.

PROGRAMMA di Lingua e letteratura italiana

GIACOMO LEOPARDI

Vita e opere. Le città di Leopardi. Le diverse fasi del pessimismo. Gli idilli. Le Operette morali. I Canti. Il nuovo linguaggio della poesia. La canzone libera. Le novità del "ciclo di Aspasia".

La ginestra e l'ultima fase della poesia leopardiana. L'impegno polemico contro l'ottimismo.

1 .Dallo *Zibaldone*, La poetica del vago, dell'indefinito,del ricordo.

2. *Idilli*: "L'infinito". " Alla luna."

3. *Operette morali*: "Cantico del gallo silvestre". "Dialogo della Natura e di un Islandese"

4. *I Canti*: “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”; “La quiete dopo la tempesta”;
“ A se stesso”, “A Silvia”, “Il passero solitario” ; “La ginestra” (strofe n.1, 2, 3, 7).

LA SECONDA META’ DELL’OTTOCENTO

- Baudelaire e la nascita della poesia moderna in Europa :

“La perdita d’aureola”

Da *I fiori del male*, “ Corrispondenze”. “L’albatros.”

- REALISMO , NATURALISMO e VERISMO.

Flaubert e il moderno romanzo realista. La cultura filosofica e il positivismo. Il metodo scientifico applicato allo studio dell’uomo.

-Naturalismo francese: caratteristiche.

E.Zola

da *L’Assommoir*, “ l’inizio del romanzo.”

Cenni a *Germinale*

La Scapigliatura lombarda

A.Boito, “Lezione di anatomia”,

I.U.Tarchetti, da *Fosca*, trama e contenuti

VERISMO italiano: poetiche e contenuti

GIOVANNI VERGA

Biografia ragionata. I primi romanzi. Da *Nedda* a *Vita dei campi*. Il mito dell’ostrica .Il ciclo dei vinti.

Verga fotografo.

Prefazione a *L’amante di Gramigna*, Dedicatoria a Salvatore Farina, “La poetica verista”.

Lettera a Verdura sul ciclo della Marea

1. Novelle , da *Vita dei campi* :“Rosso Malpelo”. “La lupa”.

Da *Novelle rusticane* : “La roba”

2. *I Malavoglia*: : la coralità, la lingua e lo stile, la religione della famiglia . Lettura di passi scelti (tutti quelli riportati sul libro di testo) : Il ciclo dei Vinti. I passi sul testo: La famiglia Malavoglia. La tragedia. “ L’addio di ‘Ntoni”

3. *Mastro Don Gesualdo*: composizione, temi. “La morte di Gesualdo.

DECADENTISMO : Caratteri generali. Cultura e poetica. Estetismo . l’arte per l’arte

Rimbaud, “Vocali. “

Huysmans, *Controcorrente*, trama e contenuti del romanzo

O.Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*, sintesi

GABRIELE D’ANNUNZIO

Vita. Opere. L’estetismo. Il superomismo. Il panismo. L’identificazione tra vita e opera.

1. da *Il piacere*, trama e temi. Lettura dei primi 3 capitoli

2. dalle *Laudi*, “Alcyone”. “La sera fiesolana”. “La pioggia nel pineto”. “I pastori.” “Le stirpi canore”.

GIOVANNI PASCOLI

Vita. Opere. Il simbolismo, il linguaggio, il fonosimbolismo.

1. Da *Myricae*: “Lavandare”. “L’assiuolo”. “X Agosto”. “Temporale”. “Novembre”.

2. Da *Il fanciullino*, “Una poetica decadente”;

3. Dai *Canti di Castelvecchio*: “Il gelsomino notturno”.

4. Dai *Poemetti*, “Italy”(le strofe riportate sul testo)

G.Barberi Squarotti, Il tema del “nido”. (fotocopia)

L'età dell'ansia.

La crisi delle certezze e i riflessi nelle forme artistiche

F.Kafka, da *La metamorfosi*, Il risveglio di Gregor Samsa. Gregor aggredito dal padre. La morte di Gregor.

ITALO SVEVO

1. *Una vita*: sintesi. *Senilità* : sintesi.
2. da *La coscienza di Zeno*: trama e temi. Lettura dei primi 3 capitoli.

LUIGI PIRANDELLO

Vita e opere.

1. da *L'umorismo*. La forma e la vita. "La differenza tra umorismo e comicità"
2. *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila* : **lettura integrale a scelta di 1 dei 2 romanzi.**
3. dalle novelle: "Il treno ha fischiato..." ." La patente". (fotocopia)
4. "*L'uomo dal fiore in bocca*": (video e fotocopie).
5. *Il piacere dell'onestà* (trama e temi)

ESPERIENZE POETICHE del Novecento

Futurismo e crepuscolari.

F.T.Marinetti, " Manifesto del Futurismo." "Manifesto tecnico della letteratura futurista"(fotocopie)

A.Palazzeschi, da *L'incendiario*, " E lasciatemi divertire!"

M.Moretti, da *Il giardino dei frutti*," A Cesena".

S.Corazzini, da *Piccolo libro inutile*, "Desolazione del povero poeta sentimentale

GIUSEPPE UNGARETTI

Da *L'Allegria*, "Veglia", "I Fiumi", "San Martino del Carso", "Soldati", "Mattina", "Sono una creatura". "Natale".

EUGENIO MONTALE

Biografia - produzione - il primo Montale

da *Ossi di seppia*, "Non chiederci la parola"; "Spesso il male di vivere"; "Merigiare pallido e assorto"

da *Le occasioni*, La casa dei doganieri

da *Satura*, "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"

da *Silvae*, "A mia madre"

UMBERTO SABA

Dal *Canzoniere*, "Amai" - "A mia moglie" . "Città vecchia". "Amai". "Mio padre è stato per me 'L'assassino' ".

Sandro Penna

da *Altre*, "Sempre fanciulli nelle mie poesie".

da *Poesie*, "Mi nasconda la notte e il dolce vento". "Per averlo soltanto guardato".

Narrativa e saggistica

B.Fenoglio, da *Una questione privata*, "La morte di Milton"

P.Levi, da *Se questo è un uomo*, "Il viaggio"

P.P.Pasolini, da *I dialoghi*, Canzonissima (con rossore). Da *Scritti corsari*, "Contro la televisione". "Leggere i poeti del proprio tempo"(Bollettino del G.I.L., 1942) (fotocopia)

C.E.Gadda, da *Accoppiamenti giudiziosi*, "L'incendio di via Keplero"

Il Neorealismo e il cinema. Visione del film *Paisà* di R.Rossellini

Il Neorealismo nel ricordo di Calvino.

NARRATIVA tra Ottocento e Novecento :

Lettura integrale di 2 testi a scelta tra quelli in elenco (oltre a 1 romanzo / testo teatrale di Pirandello):

Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*

G.D'Annunzio, *Il piacere*.

B.Fenoglio, *Una questione privata*

H.Ibsen, *Casa di bambola*

P.Levi, *Se questo è un uomo*

L.Pirandello, *Sei personaggi in cerca d'autore*

E.A.Poe, *Lo scarabeo d'oro*

R.Saviano, *Gomorra*

L.Sciascia, *Il giorno della civetta*

I.Silone, *Fontamara*

I.U.Tarchetti, *Fosca*

G. Verga, *I Malavoglia*

Dante, *Commedia* : Paradiso, canti I, III, XI, XVII, XXXIII.

Visione del film : *Il giovane favoloso*

Lingua e cultura latina

PROF. CARRER GIULIANA

OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

Evidenziare il ruolo storico della lingua latina.

Favorire l'accesso diretto alla letteratura e ai testi in lingua originale.

Evidenziare la presenza di forme e generi letterari nella letteratura latina e il loro influsso sulla storia della letteratura italiana.

Favorire un approccio critico al testo tramite il processo di traduzione.

OBIETTIVI DIDATTICI

- **Conoscenze**

- Conoscenza degli autori e dei testi concordati con i colleghi di materia delle classi

quinte

- **Capacità**

- Saper interpretare i testi, considerati nella loro lingua originale o in traduzione.
- Dare al testo una collocazione storica.
- Saper individuare il genere letterario al quale appartiene un testo noto.

- **Competenze**

- Saper tradurre in modo appropriato il testo.
- Sapersi esprimere con proprietà lessicale operando le opportune citazioni dai testi conosciuti.

Strumenti

Testo : Roncoroni-Gazich-Marinoni-Sada, *Studia humanitatis*, volumi 4 e 5, Signorelli.

Sono state utilizzate fotocopie per i brani di autori non antologizzati.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Come per l'italiano sono stati utilizzati i parametri di valutazione concordati nelle riunioni collegiali.

Per le prove scritte è stato valutato il livello di correttezza della traduzione e la capacità di interpretare il testo ed effettuare la contestualizzazione.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Scritti:

Sono state effettuate sia nel trimestre sia nel pentamestre due prove scritte; a corredo della traduzione sono stati proposti quesiti a risposta sintetica seguendo lo schema previsto per la Terza Prova dell'Esame di Stato. In coerenza con tale metodo di lavoro sono stati scelti brani di autori studiati

Orali:

Sono state effettuate due prove nel trimestre (di cui 1 colloquio orale) e due prove nel pentamestre (di cui 1 colloquio orale). La prova rimanente è consistita nella simulazione di terza prova. La traduzione di passi studiati è stata arricchita dall'analisi testuale e dalla consueta contestualizzazione.

PROGRAMMA di Lingua e cultura latina

LA PRIMA ETA' IMPERIALE

La censura da parte del potere politico nei confronti della vita intellettuale. L'adesione allo Stoicismo.

SENECA : biografia - opere - temi (filosofia e potere - la pratica filosofica - lo stoicismo – lo stile drammatico)

-Il teatro di SENECA : **lettura integrale in traduzione di una tragedia : *Tieste***

Da Epistolae ad Lucilium: 1 , 1-5 , "Vindica te tibi" (in latino)

Dall'Epistola a Lucilio n .47 , Gli schiavi: un problema etico (in Italiano) .

-Dal *De ira* : 7, 4 (in italiano)

- ***De brevitae vitae* : lettura integrale in traduzione**

L'ETA' GIULIO - CLAUDIA

LUCANO

Biografia - opere - la *Pharsalia*- il genere e i personaggi e il modello di Virgilio- il rapporto con Nerone.

Confronto tra il proemio dell'*Eneide* (Libro I, vv 1-7 - in latino) e il proemio del *Pharsalia*, (I, 1-12 in latino)

- Da *Pharsalia* : VI, vv.529-549, L'orrida maga (in italiano) ; VI, 750-776 e 817-825 Un morto profetizza la sconfitta (in italiano)

VII, 617-646, Dopo la battaglia di Farsalo (in italiano)

-Dal *Bellum Civile* I, 1-32 e 81-100 (fotocopia in italiano).

FEDRO

La favola ; la denuncia sociale. I prologhi. Il confronto con Esopo.

Dalle *Fabulae*, In latino : Il lupo e l'agnello. La volpe e l'uva. La maschera tragica. Il cane e il pezzo di carne.

I vizi degli uomini. La vacca, la capretta, la pecora e il leone. L'asino e il vecchio pastore.

PETRONIO

Biografia e testimonianze - il *Satyricon*: datazione, trama, genere e modelli.

Lettura di brani scelti. In italiano , passi dalla Cena di Trimalchione : Una società per delinquere. L'inizio della cena e l'apparizione. Fortunata.

Una *fabula Milesia*: La matrona di Efeso.

L'ETA' FLAVIA - L'ETA' DEGLI IMPERATORI D'ADOZIONE

PLINIO IL GIOVANE

Biografia - Plinio e Traiano - il genere epistolare .L'epoca e l'ambiente.

Dalle *Epistolae*, Plinio non ama il tifo sportivo (fotocopia in latino)

da X, 96,97, Lettera a Traiano : "Come comportarsi con i cristiani?" (in italiano) ;

da VI, 16, 20, Lettera a Tacito : La morte di Plinio il Vecchio (fotocopie, in italiano) ;

da V, 19 , Lettera a Paolino: Umanità verso gli schiavi , V, 19 (in italiano)

TACITO

biografia - opere - il pensiero e i generi: la decadenza dell'oratoria ("Dialogus de oratoribus"); il "De Agricola" tra biografia e pensiero politico; la storiografia).Il rapporto col potere negli Annales e nelle Historiae. Il pessimismo di Tacito.

- Da *Agricola*, Proemio 1-3. (in italiano).

Discorso di Calgaco, 30-32 (in italiano).

La morte di Agricola 43, 45-46 (in italiano)

-da *Historiae*: Discorso di Ceriale e la necessità storica dell'imperialismo di Roma , IV, 73-74 (in Italiano)

-da *Annales*: ritratto di Petronius arbiter (XVI, 18-19) (in latino).

La morte di Seneca XV, 63-64(in italiano)

Nerone e i Cristiani (XV, 38-40) (in italiano)

SVETONIO

Vita, opere. La biografia

Da *De Vita Caesarum*, : Vita di Domiziano (i passi sul manuale in italiano) e 11.1-6 in latino)

L'IMPERO COSMOPOLITA: DA ADRIANO AI SEVERI.

APULEIO

biografia: una figura complessa - oratore e filosofo, mago - le "Metamorfosi" e il genere del romanzo . Il rapporto tra la favola di Amore e Psiche e il romanzo.

Dalle *Metamorfosi*, passi in italiano : la trasformazione di Lucio in asino . La visione di Iside.

Tutto il cap.XI delle *Metamorfosi*

Lettura integrale in traduzione de "La favola di Amore e Psiche."

LINGUA INGLESE

Prof. Donatella Tarducci

Durante l'anno la classe ha affrontato esercitazioni linguistiche di livello B2 del *Quadro Comune Europeo di Riferimento*, per l'affinamento della competenza comunicativa orale e scritta.

LETTERATURA

Dal testo in adozione di M. Spiazzi e M. Tavella“ Only Connect..New Directions” The Ninetheenth Century, Vol.2 ed. Zanichelli:

The Early Romantic Age

Emotion vs Reason D9

On the Sublime D11

The Gothic novel D15

M. Shelley , from *Frankenstein or the Modern Prometheus*: Walton and Frankenstein D43

The Creation of the Monster D45

The education of the Creature D47

W. Blake, from *Songs of Innocence* : The Lamb D36

from *Songs of Experience* : The Tyger D37

London D34

The Romantic Age

The Egotistical Sublime D58

Reality and vision D60

W. Wordsworth, from *Preface To Lyrical Ballads*: A certain colouring of imagination D81

from <i>Poems in Two Volumes</i> : Daffodils	D85
from <i>Sonnets</i> : Composed upon Westminster Bridge	D86
from <i>Lyrical Ballads</i> : Tintern Abbey	D88
S.T. Coleridge , from <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> : Part I, Lines 1 – 82	D98
Part III, Lines 143 – 223	D102
Part IV, Lines 224 - 291	D105
Part VII, Lines 610 - 625	D109
<i>Kubla Khan, Or A Vision In A Dream</i>	D110
P. S. Shelley , <i>Ode to the West Wind</i>	D123
J. Keats , <i>Ode on a Grecian Urn</i>	D129
 <u><i>The Victorian Age</i></u>	
The Early Victorian Age	E4
The Victorian Compromise	E14
The Victorian novel	E20
Types of novels	E22
Aestheticism and Decadence	E31
Victorian Drama	E33
C. Dickens , from <i>Oliver Twist</i> : Oliver wants some more	E41
from <i>David Copperfield</i> : Shall I ever forget those lessons?	E47
from <i>Hard Times</i> : Nothing but Facts	E53
Coketown	E54

E. Bronte , from <i>Wuthering Heights</i> : Wuthering Heights	E61
Catherine's ghost	E63
Catherine's resolution	E65

R. L. Stevenson, from *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* :

The Carew murder case	E98
Jekyll's experiment	E102

O. Wilde , from <i>The Picture of Dorian Gray</i> : Preface	E114
Basil Hallward	E115
Dorian's hedonism	E118
Dorian's death	E120
from <i>The Importance of Being Earnest</i> : Mother's worries	E125
from <i>The Ballad of Reading Gaol</i> : The story of a hanging	E128

Volume 3 : The Twentieth Century

The Modern Age

The age of anxiety	F14
The Modern Novel	F22

The War Poets

R. Brooke , <i>The soldier</i>	F45
W. Owen , <i>Dulce et decorum est</i>	F46
S. Sassoon , <i>Suicide in the trenches</i>	F48
I. Rosenberg , <i>Break of day in the trenches</i>	F49

J. Conrad , from <i>Heart of Darkness</i> : The Horror	F92
J. Joyce , from <i>Dubliners</i> : The Sisters; An Encounter; Araby; Eveline; The Boarding House; A Little Cloud; Clay; A Painful Case; The Dead.	
from <i>Ulysses</i> : The funeral sermon	F154
I said yes I will	F155
V. Woolf , from <i>Mrs. Dalloway</i> : Clarissa and Septimus	F161
Clarissa's party	F164
from <i>To the Lighthouse</i> : My dear, stand still	F171
G. Orwell , from <i>Animal Farm</i> : Old Major Speech	F193
from <i>Nineteen Eighty-Four</i> : Newspeak	F201
How can you control your memory?	F204
S. Beckett , from <i>Waiting for Godot</i> : We'll come back tomorrow	G104
Waiting	G107

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Prof.ssa Nicoletta Pozzi

Obiettivi dell'insegnamento:

a) capacità:

- 1 – esprimersi in modo non emotivo o immediato ma critico e rimeditato
- 2 - acquisizione di rigore logico e concettuale utilizzabile anche in contesti non esclusivamente filosofici
- 3 - acquisizione delle capacità di tradurre una sequenza di conoscenze e/o informazioni in uno schema organizzato in modo coerente
- 4 – acquisizione di una mentalità antidogmatica e aperta, attraverso una decontestualizzazione rispetto ai propri parametri di riferimento

b) conoscenze:

- 1 - conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 - conoscenza dei nuclei tematici peculiari e delle modalità argomentative di ciascun filosofo
- 3 - conoscenza delle tematiche più rilevanti presenti in autori diversi e delle differenti modalità con cui esse vengono affrontate
- 4 - conoscenza essenziale delle interpretazioni proposte riguardo i diversi autori

c) competenze:

- 1 - esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 - argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 - uso del lessico specifico
- 4 - operare raffronti e collegamenti
- 5 - cogliere la specificità di ogni autore nel suo contesto storico

Modalità di lavoro: lezione frontale e discussione guidata

Strumenti di valutazione: verifiche scritte a risposta aperta e interrogazioni orali

Criteri di valutazione: conformi a quanto deliberato dal Dipartimento di materia

Manuale in adozione: Abbagnano, Fornero, “La filosofia”, Edizioni Paravia, voll. 2B, 3A

Vol. 2B

Hegel: i capisaldi del sistema; la “Fenomenologia dello Spirito”; l’”Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio”

Vol. 3A

- **Schopenhauer:** le vicende biografiche e le opere; le radici culturali; il “velo di Maja”; Tutto è Volontà; dall’essenza del mio corpo all’essenza del mondo; caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere; il pessimismo; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore
- **Kierkegaard:** Le vicende biografiche e le opere; l’esistenza come possibilità e fede; gli stadi dell’esistenza; l’angoscia; disperazione e fede; eredità kierkegaardiane
- **La Destra e la Sinistra hegeliana. Feuerbach**
- **Marx:** la vita e le opere; le caratteristiche generali del marxismo; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all’economia borghese; il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale; il Capitale; la rivoluzione e la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista
- **Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo:** Positivismo, Illuminismo, Romanticismo.
Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia

- **Nietzsche:** vita e scritti; le edizioni delle opere; filosofia e malattia; nazificazione e denazificazione; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; il periodo giovanile; il periodo 'illuministico'; il periodo di Zarathustra, l'ultimo Nietzsche
- **Caratteri generali dello Spiritualismo. Bergson:** vita e scritti; tempo e durata; l'origine dei concetti di tempo e durata; la libertà e il rapporto tra spirito e corpo; lo slancio vitale; istinto, intelligenza e intuizione.
- **Freud:** vita e opere; dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi; la realtà dell'inconscio e la via per accedervi; la scomposizione psicoanalitica della personalità; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso edipico; Totem e tabù (in fotocopia)
- **Caratteri generali dell'Esistenzialismo: Sartre:** vita e scritti; esistenza e situazione, dalla 'Nausea' all'impegno

PROGRAMMA DI STORIA

Prof.ssa Nicoletta Pozzi

OBIETTIVI DELL'INSEGNAMENTO

a) capacità:

- 1 - saper collocare i diversi avvenimenti in un bassorilievo storico ampio e articolato
- 2 - saper elaborare quadri concettuali al fine di interpretare le dinamiche storiche colte nella complessità dei loro aspetti
- 3 - sapersi rapportare ai problemi sociali, economici e politici della realtà contemporanea utilizzando i procedimenti dell'ermeneutica storica.

b) conoscenze:

- 1 - conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 - conoscenza specifica delle dinamiche che hanno caratterizzato un fatto storico
- 3 - conoscenza essenziale dei principali indicatori con i quali è possibile analizzare un ampio periodo storico
- 4 - conoscenza essenziale delle interpretazioni storiografiche proposte

c) competenze:

- 1 - esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 - capacità di argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 - uso del lessico specifico
- 4 - capacità di operare raffronti e collegamenti
- 5 - capacità di analizzare un fatto storico nella sua complessità e di cogliere lo sviluppo di una problematica in senso sincronico e diacronico

Modalità di lavoro: lezione frontale e discussione guidata

Strumenti di valutazione: verifiche scritte a risposta aperta e interrogazioni orali

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal Dipartimento di materia

Manuale in adozione: Giardina, Sabbatucci, Vidotto, "Nuovi profili storici" Editori Laterza voll.2,3

Vol.2

- Le rivoluzioni del 1848 e la prima guerra di indipendenza; lotte democratiche e restaurazione conservatrice
- Società borghese e movimento operaio
- La seconda rivoluzione industriale
- L'unità d'Italia
- L'Europa delle grandi potenze
- Imperialismo e colonialismo
- Stato e società nell'Italia unita

Vol.3

- Verso la società di massa
- L'Europa nella belle époque
- L'Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale
- La rivoluzione russa
- L'eredità della Grande Guerra

- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- Totalitarismi e democrazie
- L'Italia fascista
- La seconda guerra mondiale
- L'Italia repubblicana (1/8)

Le seguenti Unità sono state affrontate in L2, secondo la metodologia CLIL:

- The American civil war
- Imperialism ad colonialism
- World War I
- Stalin's dictatorship
- The roaring Twenties; the Wall Street Crash and the Great Depression; Roosevelt and the New Deal

Documents:

- President's Wilson: The fourteen points
- Neville Chamberlain's speech on the nazi invasion of Poland
- Winston Churchill's speech: "Blood, toil, tears and sweat" 1940
- Franklin D. Roosevelt: the declaration of war
- Atlantic Charter

Matematica

PROF. NOBILI ELENA

COMPETENZE

Asse culturale: matematico

1. Utilizzare consapevolmente strumenti e teoremi dell'analisi matematica.
2. Comprendere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.
3. Analizzare un problema ed individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione.
4. Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente.
5. Acquisire strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione e indagine della realtà, in particolare saper produrre e utilizzare funzioni reali di variabile reale.

Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Competenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici, teoremi di geometria euclidea e di trigonometria.• Utilizzare il metodo delle coordinate cartesiane.• Saper risolvere problemi geometrici per via sintetica e per via analitica.• Usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo.• Collegare i vari argomenti in maniera coerente.	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico.• Saper risolvere equazioni e disequazioni di ogni tipo e saper utilizzarle per lo studio di una funzione.• Saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di una funzione reale di variabile reale.• Saper risolvere semplici problemi di massimo e di minimo.• Saper determinare aree e volumi di solidi di rotazione generati da funzioni di equazione data.
Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none">• Funzioni e relative proprietà .• Limiti di funzione reale di variabile reale, risoluzione delle forme di indecisione e limiti notevoli.• Continuità, classificazione delle discontinuità, proprietà delle funzioni continue, asintoti di una funzione.• Derivata di una funzione e classificazione dei punti di non derivabilità (<u>trimestre</u>).• Teoremi sulle funzioni derivabili. Problemi di massimo e minimo.• Ricerca degli zeri di una funzione. Studio del grafico di una funzione.• Integrali indefiniti e definiti. Calcolo di aree, di volumi e della lunghezza di un arco di curva.• Le equazioni differenziali e applicazioni del calcolo differenziale alla fisica.• Analisi numerica.• Distribuzioni tipiche di probabilità.	

CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

Unità didattica	Conoscenze	Competenze
Le funzioni e le loro proprietà	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione • Dominio e segno di una funzione • I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche • Funzioni iniettive, suriettive e biettive • Funzioni crescenti, decrescenti, monotone • Funzioni pari e dispari • Funzione inversa • Funzioni composte 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione • Determinare la funzione composta di due o più funzioni Trasformare geometricamente il grafico di una funzione
I limiti delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi sui limiti • Calcolo dei limiti: le forme indeterminate e i limiti notevoli • Confronto di infiniti e infinitesimi • Le funzioni continue • Classificazione dei punti di discontinuità • La ricerca degli asintoti di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme • Verificare il limite di una funzione mediante la definizione • Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto) • Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni • Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata • Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli • Confrontare infinitesimi e infiniti • Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto • Calcolare gli asintoti di una funzione • Disegnare il grafico probabile di una funzione
Le successioni e le serie	<ul style="list-style-type: none"> • Alcuni tipi di successioni • Il limite di una successione • I teoremi sui limiti di successioni • Serie numeriche convergenti, divergenti, indeterminate • Alcune serie notevoli (serie armonica, serie armonica generalizzata, serie di Mengoli, serie geometrica) • Criteri del confronto, della radice e del rapporto per le serie a termini positivi • Serie con termini di segno 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare una successione con espressione analitica e per ricorsione • Verificare il limite di una successione mediante la definizione • Calcolare il limite di successioni mediante i teoremi sui limiti • Calcolare il limite di progressioni • Verificare, con la definizione, se una serie è convergente, divergente o indeterminata • Studiare le serie geometriche

	alternato	
La derivata di una funzione	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di derivata di una funzione Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione Continuità e derivabilità Le derivate fondamentali e i teoremi sul calcolo delle derivate La derivata della funzione composta e della funzione inversa Il differenziale di una funzione Applicazioni alla fisica 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione Calcolare le derivate di ordine superiore Calcolare il differenziale di una funzione Applicare le derivate alla fisica
I teoremi del calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> I teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare il teorema di Rolle Applicare il teorema di Lagrange Applicare il teorema di Cauchy Applicare il teorema di De L'Hospital
I massimi, i minimi e i flessi	<ul style="list-style-type: none"> Le definizioni Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima I problemi di massimo e minimo 	<ul style="list-style-type: none"> Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima Determinare i flessi mediante la derivata seconda Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive Risolvere i problemi di massimo e di minimo
Lo studio delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Lo studio di una funzione I grafici di una funzione e della sua derivata La risoluzione approssimata di un'equazione 	<ul style="list-style-type: none"> Studiare una funzione e tracciare il suo grafico Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica Risolvere i problemi con le funzioni Separare le radici di un'equazione Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo: di bisezione, delle secanti, delle tangenti
Gli integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"> L'integrale indefinito Integrali immediati Integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti

		<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte
Gli integrali definiti	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale definito • Il teorema fondamentale del calcolo integrale • Il calcolo delle aree delle superfici piane • Il calcolo dei volumi • La lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione • Gli integrali impropri • Applicazione degli integrali alla fisica • L'integrazione numerica 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale • Calcolare il valor medio di una funzione • Operare con la funzione integrale e la sua derivata • Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi • Calcolare gli integrali impropri • Applicare gli integrali alla fisica • Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo: dei rettangoli e dei trapezi • Valutare l'errore di approssimazione
Le equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni differenziali del primo ordine • Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ • Le equazioni differenziali a variabili separabili • Le equazioni differenziali lineari del primo ordine • Le equazioni differenziali del secondo ordine • Applicazioni alla fisica 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari • Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti • Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine • Applicare le equazioni differenziali alla fisica
Distribuzioni di probabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità • I giochi aleatori • i valori caratterizzanti una variabile casuale discreta • Le distribuzioni di probabilità di uso frequente • Le variabili casuali standardizzate • Le variabili casuali continue 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare la distribuzione di probabilità e la funzione di ripartizione di una variabile casuale discreta, valutandone media, varianza, deviazione standard • Valutare l'equità e la posta di un gioco aleatorio • Studiare variabili casuali che hanno distribuzione uniforme discreta, binomiale o di Poisson • Standardizzare una variabile casual • Studiare variabili casuali continue che hanno distribuzione uniforme continua o normale

AUSILI DIDATTICI

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi "Matematica.blu 2.0" vol. 5 - Zanichelli

Altro materiale fornito dall'insegnante, come ad esempio fotocopie e presentazioni in Powerpoint.

Fisica

PROF. NOBILI ELENA

COMPETENZE

Asse culturale: scientifico – tecnologico

1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità
2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni analizzati a partire dall'esperienza
3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Competenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Saper operare con le grandezze fisiche e loro unità di misura• saper operare con i vettori• saper risolvere problemi relativi ai fenomeni trattati e saper interpretare tabelle e grafici• saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina• saper comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure eseguite, i risultati raggiunti e il loro significato.	<ul style="list-style-type: none">• Saper valutare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico• saper risolvere problemi nei diversi ambiti della fisica• analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano e le proprietà invarianti
Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none">• Circuiti elettrici e corrente nei solidi.• Vettore induzione magnetica.• Legge di Biot e Savart, flusso e circuitazione del campo magnetico• Effetti di un campo magnetico su di una spira percorsa da corrente e sulla materia. Forza di Lorentz (<u>trimestre</u>).• Induzione elettromagnetica, induttanza di un circuito, energia del campo magnetico, corrente alternata.• Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.• Teoria della relatività ristretta e dinamica relativistica.• Crisi della fisica classica e introduzione alla fisica quantistica: corpo nero, effetto fotoelettrico e effetto Compton.• Fisica atomica e nucleare.	

CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

Unità didattica	Conoscenze	Competenze
Condensatori ed energia del campo elettrico	<ul style="list-style-type: none">• Capacità elettrica di un conduttore e di un condensatore.	<ul style="list-style-type: none">• Definire il condensatore e la sua capacità elettrica.• Illustrare i collegamenti in serie e in

	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo della capacità di un condensatore piano. • Lavoro di carica di un condensatore, energia del campo elettrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • parallelo di due o più condensatori. • Riconoscere i condensatori come sono serbatoi di energia.
La conduzione nei solidi	<ul style="list-style-type: none"> • La corrente elettrica nei conduttori solidi. • Leggi di Ohm. • La superconduttività. • La forza elettromotrice. • Applicazioni della prima legge di Ohm ad un circuito chiuso. • Effetto Joule. • Effetto termoionico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'intensità di corrente elettrica. • Definire il generatore ideale di tensione continua. • Formalizzare la prima legge di Ohm. • Definire la potenza elettrica. • Discutere l'effetto Joule. • Calcolare la resistenza equivalente di resistori collegati in serie e in parallelo. • Valutare l'importanza dei circuiti elettrici nella maggior parte dei dispositivi utilizzati nella vita sociale ed economica.
Fenomeni magnetici fondamentali	<ul style="list-style-type: none"> • La forza magnetica e le linee del campo magnetico. • Forze tra magneti e correnti. • Forze tra correnti. • L'intensità del campo magnetico. • La forza magnetica su un filo percorso da corrente. • Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. • Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. • Il motore elettrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire i poli magnetici. • Esporre il concetto di campo magnetico. • Definire il campo magnetico terrestre. • Analizzare le forze di interazione tra poli magnetici. • Mettere a confronto campo elettrico e campo magnetico. • Analizzare il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente. • Descrivere l'esperienza di Faraday. • Formulare la legge di Ampère. • Rappresentare matematicamente la forza magnetica su un filo percorso da corrente. • Descrivere il funzionamento del motore elettrico.
Il campo magnetico	<ul style="list-style-type: none"> • La forza di Lorentz. • Forza elettrica e magnetica. • Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. • Il flusso del campo magnetico. • La circuitazione del campo magnetico. • Le proprietà magnetiche dei materiali. • Il ciclo d'isteresi magnetica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la forza di Lorentz. • Calcolare il raggio e il periodo del moto circolare di una carica che si muove perpendicolarmente a un campo magnetico uniforme • Esporre e dimostrare il teorema di Gauss per il magnetismo. • Esporre il teorema di Ampère e indicarne le implicazioni (il campo magnetico non è conservativo). • Definire la magnetizzazione permanente. • Distinguere le sostanze ferro, para e dia magnetiche. • Definire la temperatura di Curie. • Analizzare il ciclo di isteresi

		<p>magnetica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere come la magnetizzazione residua possa essere utilizzata nella realizzazione di memorie magnetiche digitali. • Discutere l'importanza e l'utilizzo di un elettromagnete.
L'induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienze di Faraday sulle correnti indotte. • La legge di Faraday-Neumann. • La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia. • L'autoinduzione. • Energia e densità di energia del campo magnetico. • L'alternatore. • Il trasformatore. • Il Linac e il ciclotrone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. • Esporre il concetto di campo elettrico indotto. • Formulare e dimostrare la legge di Faraday-Neumann. • Formulare la legge di Lenz. • Definire le correnti di Foucault. • Definire il coefficiente di autoinduzione • Individuare i valori efficaci di corrente alternata e tensione alternata. • Discutere l'impiego e l'utilizzo di acceleratori lineari e del ciclotrone.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Il campo elettrico indotto. • Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. • Le onde elettromagnetiche. • Il principio di Huygens e la riflessione della luce. • La rifrazione, la dispersione, la riflessione totale. • Le onde e lo spettro elettromagnetico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre il concetto di campo elettrico indotto. • Capire se si può definire un potenziale elettrico per il campo elettrico indotto. • Individuare cosa rappresenta la corrente di spostamento. • Esporre e discute le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale. • Definire le caratteristiche di un'onda elettro-magnetica e analizzarne la propagazione. • Definire il profilo spaziale di un'onda elettromagnetica piana. • Enunciare il principio di Huygens e dimostrare la validità delle leggi della riflessione e della rifrazione secondo il modello ondulatorio della luce. • Mettere a confronto il fenomeno della dispersione della luce secondo Newton e secondo Maxwell. • Descrivere l'utilizzo delle onde elettromagnetiche nel campo delle trasmissioni radio, televisive e nel settore della telefonia mobile.
La relatività dello spazio e del tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore numerico della velocità della luce. • L'esperimento di Michelson-Morley. • Gli assiomi della teoria della 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e discutere l'esperimento di Michelson-Morley. • Formulare gli assiomi della relatività ristretta. • Spiegare perché la durata di un

	<p>relatività ristretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La relatività della simultaneità. • La dilatazione dei tempi. • La contrazione delle lunghezze. • Le trasformazioni di Lorentz. 	<p>fenomeno non è la stessa in tutti i sistemi di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdurre il concetto di intervallo di tempo proprio. • Descrivere la contrazione delle lunghezze e definire la lunghezza propria. • Riformulare le trasformazioni di Lorentz alla luce della teoria della relatività. • Capire in che modo le teorie sulla relatività hanno influenzato il mondo scientifico.
La relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none"> • L'intervallo invariante. • Lo spazio-tempo. • La composizione delle velocità. • L'equivalenza tra massa ed energia. • Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica. • L'effetto Doppler relativistico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire la lunghezza invariante. • Definire l'intervallo invariante tra due eventi e discutere il segno di $\Delta\sigma^2$. • Discutere la forma dell'intervallo invariante per i diversi spazi geometrici. • Dimostrare la composizione delle velocità. • Formulare e discutere le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica. • Definire il quadrivettore energia-quantità di moto. • Indagare perché l'effetto Doppler per la luce può dimostrare che le galassie si allontanano dalla Via Lattea. • Descrivere, sulla base della annichilazione di due particelle con emissione di energia, il funzionamento e l'importanza di esami diagnostici, quali la PET.
La relatività generale	<ul style="list-style-type: none"> • Il problema della gravitazione. • I principi della relatività generale. • Le geometrie non euclidee. • Gravità e curvatura dello spazio-tempo. • Lo spazio-tempo curvo e la luce. • Le onde gravitazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare l'equivalenza tra caduta libera e assenza di peso. • Illustrare l'equivalenza tra accelerazione e forza peso. • Illustrare le geometrie ellittiche e le geometrie iperboliche. • Definire le curve geodetiche. • Illustrare e discutere la deflessione gravitazionale della luce. • Interrogarsi su come varia la geometria dello spaziotempo nell'Universo. • Illustrare la propagazione delle onde gravitazionali.
La crisi della fisica classica	<ul style="list-style-type: none"> • Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. • L'effetto fotoelettrico. • L'effetto Compton. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare la legge di Wien. • Illustrare l'ipotesi di Planck dei "pacchetti di energia" e come, secondo Einstein, si spiegano le proprietà

	<ul style="list-style-type: none"> • Lo spettro dell'atomo di idrogeno. • L'esperienza di Rutherford. • L'esperimento di Millikan e la quantizzazione della carica elettrica. 	<p>dell'effetto fotoelettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere matematicamente l'energia dei quanti del campo elettromagnetico. • Giustificare lo spettro dell'atomo di idrogeno con il modello di Bohr. • Analizzare l'esperimento di Rutherford. • Discutere i limiti di applicabilità della fisica classica e moderna.
La fisica quantistica	<ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà ondulatorie della materia. • Il principio di indeterminazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare il dualismo onda-corpuscolo e formulare la relazione di de Broglie.
La fisica delle particelle	<ul style="list-style-type: none"> • Le particelle e l'antimateria. • I neutrini. • Le particelle nucleari instabili. • I barioni. • Le particelle-materia fondamentali. • Classificazione delle forze: la forza elettromagnetica, la forza nucleare forte, la forza debole e la forza gravitazionale. • Il modello standard e la classificazione delle particelle elementari • I quark e la composizione dei mesoni e dei barioni • Il colore dei quark • Il bosone di Higgs • Unificazione di forze fondamentali • La teoria delle particelle e l'evoluzione dell'universo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere a grandi linee le particelle nucleari e le loro proprietà. • Definire le forze elettromagnetica e forte. • Individuare i tre tipi di forze e le tre famiglie di particelle-materia. • Inquadrare nel modello standard la composizione delle particelle fondamentali.

AUSILI DIDATTICI

Ugo Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici" ed. rossa Vol. 2 - 3 Zanichelli

Altro materiale fornito dall'insegnante, come ad esempio fotocopie e presentazioni in Powerpoint.

SCIENZE NATURALI
prof.ssa **MARIANTONIA RESNATI**

Obiettivi generali della disciplina

- Saper acquisire e rielaborare le informazioni fornite dalla comunicazione scritta, orale e visiva, per ottenere una visione organica della realtà
- Descrivere in termini di trasformazioni fisiche o chimiche eventi naturali osservabili anche al di fuori dei laboratori scolastici
- Sviluppare le capacità razionali, logiche e creative, finalizzate al raggiungimento delle abilità di problem-solving
- Maturare un atteggiamento di partecipazione, finalizzata all'assunzione di prese di posizione responsabili per la tutela dell'ambiente e della salute.

Obiettivi didattici della disciplina

- Conoscenze:
 - di dati, concetti, idee, teorie e scoperte di Chimica, Biochimica, Genetica e Geologia presenti nel programma
- Capacità:
 - di individuare gli elementi costitutivi delle conoscenze acquisite analizzandone le relazioni
 - di organizzare i contenuti appresi operando collegamenti all'interno della disciplina e di operare connessioni interdisciplinari
 - di sviluppare un'interpretazione dei contenuti (analisi) e, comprendere il significato generale di un testo (sintesi)
- Competenze (applicazione delle procedure apprese):
 - utilizzo delle conoscenze acquisite (principi, leggi, nozioni) in situazioni immediate sia teoriche sia pratiche, estese anche a condizioni nuove e a contesti diversi
 - interpretazione e confronto di grafici, tabelle e illustrazioni
 - utilizzo corretto del microscopio ed altri strumenti di laboratorio
 - utilizzo di una corretta terminologia scientifica per argomentare in modo logico e coerente

Attrezzature, strumenti e spazi utilizzati

Testi in adozione:

L. ALBERGHINA / A. M. COLANGELO / F. TONINI **ALBERGHINA. La biochimica**

A. MONDADORI SCUOLATARBUCK / LUTGENS **MODELLI GLOBALI** LINX

Testi consigliati scaricabili o fotocopie di **CHIMICA ORGANICA**

Attrezzature e ambienti per l'apprendimento:

Laboratorio di scienze, giardino del Liceo, biblioteca, aule multimediali, LIM

Metodo

Sono state utilizzate lezioni frontali e attività di laboratorio. Ho cercato di perseguire una "didattica attiva" a supporto della lezione frontale, tradotta in occasioni di coinvolgimento degli studenti attraverso momenti basati su attività quali: brain storming, ricerca, problem-solving, discussione guidata.

Criteri e parametri di valutazione

Sono stati utilizzati i criteri e i parametri di valutazione discussi nei Dipartimenti di materia e deliberati nel Collegio dei Docenti

La valutazione complessiva di ciascun alunno ha tenuto conto dei risultati delle verifiche, della progressione nell'apprendimento, della partecipazione e dell'interesse dimostrato alle attività proposte.

Nelle verifiche ho valutato:

- la pertinenza al quesito proposto,
- il grado di conoscenza dei contenuti richiesti,
- l'uso appropriato della terminologia,
- la comprensione e l'esposizione logica dei concetti.

Strumenti e tempi della valutazione

- verifiche orali
- verifiche scritte di tipo argomentativo con quesiti a risposta breve
- test compilativi con domande a risposta multipla del tipo V/F o compilati concetti fondamentali e/o termini specifici
- verifica con modalità di simulazione della terza prova Le verifiche scritte, sono state somministrate al termine di una o più unità didattiche.

Le interrogazioni orali sono state, in genere, due per suddivisione temporale dell'anno scolastico. Nei casi di risultati insoddisfacenti nelle prove scritte, è stata richiesta una ulteriore verifica orale dei medesimi argomenti favorendone il recupero. Sono state svolte tre simulazioni di terza prova.

CONTENUTI SVOLTI DEL PROGRAMMA

- **CHIMICA ORGANICA**

U.D.1 *La chimica del carbonio.*

Il carbonio e i suoi legami. L'isomeria. Le formule di struttura.

U.D.2 *Gli idrocarburi alifatici.*

Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

U.D.3 *Gli idrocarburi aromatici.*

Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

U.D.4 *L'isomeria di posizione, geometrica e la stereoisomeria.*

L'isomeria di posizione, geometrica e la stereoisomeria.

U.D.5 *I più comuni derivati degli idrocarburi.*

Alogenuri, alcoli, fenoli, tioli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, anidridi, eteri ed epossidi, esteri, ammine, ammidi: reazione per la preparazione e nomenclatura.

- **BIOCHIMICA**

U.D.1 *Gli enzimi.*

Interazione enzima substrato, cofattori e coenzimi.

U.D 2 *Le molecole biologiche*

Glucidi. Lipidi. Proteine. Acidi nucleici.

U.D 3 *Il metabolismo.*

Regolazione allosterica, modificazione covalente, controllo della produzione di enzimi da parte del DNA, compartimentalizzazione. Metabolismo e produzione di ATP. Trasformazioni metaboliche. Glicolisi. Respirazione cellulare: ciclo di Krebs. Azione di alcuni veleni. Pompa protonica. Rendimento energetico della respirazione. Termogenesi. Fermentazione lattica ed alcolica. Formazione del glucosio non alimentare. Metabolismo dei lipidi, trigliceridi e ruolo degli acidi grassi. Metabolismo degli amminoacidi e fissazione dell'azoto. Fotosintesi: fase luminosa e fase oscura.

- **BIOLOGIA e BIOTECNOLOGIE**

U.D 1 *I concetti fondamentali dell'evoluzione.*

Diffusione dei caratteri ereditari. Selezione naturale. Deriva genetica. Reattività, omeostasi e adattamento. Biodiversità e habitat. Sviluppo sostenibile, conservazione e cause dell'estinzione.

U.D 2 *Ingegneria genetica e Biotecnologie.*

Il DNA ricombinante. Le genoteche. La PCR. Produzione di proteine terapeutiche. Terapia genica. Trasferimento dei geni in cellule eucariotiche e in embrioni di mammiferi. La clonazione animale. Progetto genoma.

U.D 3 *Le basi molecolari delle funzioni biologiche complesse*

Approvvigionamento di materia ed energia, mantenimento dell'omeostasi. Comunicazione con l'ambiente. Comunicazioni fra cellule: genetica, chimica, elettrica. Recettori e molecole segnale.

I messaggeri. La risposta cellulare. Le vie di regolazione. La crescita cellulare, ciclo cellulare e sua regolazione.

U.D 4 *Sviluppo e differenziamento.* Fecondazione, segmentazione, gastrulazione, organogenesi, annessi embrionali, differenziamento, sviluppo embrionale e cellule totipotenti. L'invecchiamento cellulare e dell'organismo.

U.D 5 *Malattie multifattoriali e medicina personalizzata.*

Biomarcatori. I farmaci "intelligenti". Malattie neurodegenerative. Cellule staminali. Organi bioartificiali.

- **SCIENZE DELLA TERRA**

U.D 1 *La dinamica della crosta terrestre.*

La Deriva dei Continenti. La Tettonica delle Placche. I margini di placca. La verifica del modello della Tettonica delle Placche. Che cosa determina il movimento delle placche.

U.D.2 *I fondali oceanici.*

Le strutture dei fondali oceanici. La struttura dei margini divergenti. I bacini oceanici profondi. Le dorsali oceaniche.

U.D.3 *Le deformazioni della crosta.*

Pieghe, faglie. L'orogenesi. Le principali strutture della crosta continentale. L'isostasia.

U.D.4 *L'atmosfera*

Gli elementi meteorologici. La composizione dell'atmosfera. La struttura dell'atmosfera. Le radiazioni solari e il bilancio termico della Terra. I fattori che influiscono sulla temperatura dell'aria. La distribuzione delle temperature sulla superficie terrestre. La pressione atmosferica. La misurazione della pressione atmosferica. Le aree di alta e bassa pressione. I venti. Misura del vento. Fattori che influiscono sui venti. Cicloni e anticicloni. La circolazione nella bassa troposfera. Venti periodici. Circolazione alle medie latitudini. Circolazione d'alta quota. Venti locali. L'umidità. La formazione delle nubi e delle nebbie. Classificazione delle nubi. Formazione delle precipitazioni e loro distribuzione. Le masse d'aria e i fronti. Le perturbazioni atmosferiche e i cicloni delle medie latitudini. I temporali e i tornado. I cicloni tropicali. Le previsioni del tempo. Il sistema dei climi.

U.D.5 *Il clima*

Linee generali sulla classificazione dei climi. I climi megatermici umidi - aridi - mesotermici - microtermici - nivali- di alta montagna. I climi d'Italia.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Gabriella Monti

- **OBIETTIVI DIDATTICI DELLA DISCIPLINA
in termini di Conoscenze, Competenze e Capacità**

Conoscenze:

Conoscere ed utilizzare autonomamente gli elementi del linguaggio visivo e delle diverse tecniche di rappresentazione; conoscere il patrimonio artistico nelle sue diverse manifestazioni e stratificazioni, cogliendo la molteplicità di rapporti che lega dialetticamente l'arte moderna con quella del passato.

Competenze:

Comprendere il valore fondamentale di universalità del linguaggio visivo, approfondendo la conoscenza delle regole della sua grammatica.

Comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali ed estetici dell'opera d'arte utilizzando il linguaggio specifico.

Capacità:

Produrre messaggi visivi in modo personale, creativo ed espressivo, utilizzando le tecniche conosciute.

Raccordare lo studio delle correnti artistiche e degli autori con altri ambiti disciplinari, rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti e componenti dei diversi campi del sapere . Saper operare autonomamente confronti .

- **OBIETTIVI DIDATTICI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:**

Al termine del quinto anno gli studenti hanno dimostrato, a diversi livelli di competenza, di saper utilizzare consapevolmente ed autonomamente gli strumenti e le tecniche di rappresentazione grafica conosciuti. Gli studenti hanno altresì maturato un metodo di analisi iconografico-iconologica e formale di un'opera d'arte conosciuta, perfezionando l'uso del linguaggio specifico della disciplina e raccordando lo studio delle correnti artistiche e degli autori con altri ambiti disciplinari, rilevando i nessi con i diversi campi del sapere.

CONTENUTI DEI PROGRAMMI SVOLTI

DISEGNO

Geometria descrittiva: Applicazione riassuntiva dei metodi di rappresentazione grafica acquisiti nel quinquennio tramite la realizzazione di un Progetto relativo o al rilievo di un manufatto architettonico oppure di un'opera relativa alla pittura o alla scultura con restituzione grafico-pittorica: tecnica libera.

Allegato alla tavola: analisi iconografico-iconologica e formale, per livelli di lettura, dell'opera scelta dallo studente.

STORIA DELL'ARTE

La sottoscritta ha riportato, nel seguente elenco, il titolo di ogni argomento trattato, indicando le pagine relative al libro di testo in uso perché il programma si offra come chiara guida al docente e allo studente per le Prove d'Esame.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE

Dal vol 3 di: **Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte, Zanichelli. (versione verde).**

L'Impressionismo: la rivoluzione dell'attimo fuggente (pagg 899-905).

Cenni in relazione a La fotografia: l'invenzione del secolo (da pag 906).

Edouard Manet (da pag 912) : Colazione sull'Erba, 1863; Olympia, 1863; Il bar delle Folies Bergère, 1881-1882.

Claude Monet (da pag 919) : Impression soleil levant, 1872; La cattedrale di Rouen, 1892-1893; Lo stagno delle ninfee, 1899.

Edgar Degas (da pag 925): La lezione di ballo, 1873-1875; L'assenzio, 1875-1876; Quattro ballerine in blu, 1898.

Tendenze postimpressioniste: caratteri comuni (pagg 941 - 942).

Paul Cezanne (da pag 943) : La casa dell'impiccato, 1872-1873; I giocatori di carte, 1898 ; La montagna sainte Victoire, 1904-1906.

Il Neoimpressionismo (da pag 949).

George Seurat (da pag 949) : Una domenica pomeriggio all'Isola de la grand Jatte, 1883-1885.

Paul Gauguin (da pag.954) : L'onda, 1888; Il Cristo giallo, 1889; Da dove veniamo? chi siamo? dove andiamo, 1897-1898.

Vincent Van Gogh (da pag 960): I mangiatori di patate, 1885; Analisi di alcuni autoritratti dalla primavera 1887 all'inverno 1889; Notte stellata, 1889; Campo di grano con volo di corvi, 1890.

I presupposti dell'Art Nouveau (pagg. 975- 978) *le Arts and Crafts di William Morris.*

L'Art Nouveau: il nuovo gusto borghese (pagg 978-980).

Gustav Klimt (da pag 981) : Giuditta I, 1901; Giuditta II (Salomè), 1909; Danae 1907-1908; La culla 1917-1918.

L'esperienza delle arti applicate a Vienna (da pag. 987) in particolare di Joseph Maria Olbrich : Palazzo della Secessione (pag 989).

Edvard Munch (da pag 1002) : La fanciulla malata, 1885-1886; Sera nel corso Karl Johann, 1892; Il grido, 1893; Pubertà, 1893.

Introduzione alle Avanguardie Artistiche del Novecento (da pag 1017).

Espressionismo francese: I Fauves:

I Fauves e Henri Matisse (da pag 991): Donna con cappello, 1905; La stanza rossa, 1908; La danza, 1909.

L'Espressionismo (pagg 997-999)

L'Espressionismo tedesco: Die Brücke: in particolare Ernst Ludwig Kirchner (pag 998): Due donne per la strada ,1914.

Il Cubismo (pagg 1019-1021)

Pablo Picasso (pag 1022): Poveri in riva al mare, 1903; Famiglia di saltimbanchi, 1905; Les demoiselles d'Avignon, 1907; Ritratto di Ambroise Vollard,1909-1910; Natura morta con sedia impagliata,1912; Guernica 1937.

La stagione italiana del Futurismo (pagg 1043-1044)

Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista (pagg 1045-1048)

Umberto Boccioni (da pag 1048) :La città che sale, 1910-1911; Stati d'animo, 1911; Forme uniche della continuità nello spazio 1913.

Il Dadaismo (pagg 1071-1072).

Marcel Duchamp (pag1074) :Fontana,1916.

Il Surrealismo (pagg 1076-1078).

René Magritte (da pag 1087): L'uso della parola I, 1928-1929; La battaglia delle Argonne, 1959; Le grazie naturali, 1963.

Salvador Dalí:(a pag 1090): Sogno causato dal volo di un'ape, 1944; Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, 1938.

Astrattismo:Il Cavaliere azzurro (pagg 1099-1101).

Vassiliev Kandinskij (da pag 1104) :Il cavaliere azzurro, 1903; Primo acquarello astratto, 1910; Composizione VI, 1913.

Il Razionalismo in architettura (pagg 1127-1129).

L'esperienza del Bauhaus (pagg.1130-1135)

Le Corbusier:(da pag 1136) :Ville Savoye e i cinque punti dell'architettura, 1929-1931.

Frank Lloyd Wright: (da pag 1143): Casa sulla cascata, 1936.

Architettura fascista: caratteri generali (pagg. 1148-1150).

Di Giuseppe Terragni: Casa del Fascio, 1932-1936. (pag.1149-1150)

Esperienze artistiche nel secondo dopoguerra: verso il Contemporaneo: alla ricerca di nuove vie (pagg 1188-1189).

Arte Informale: (pag 1194).

Informale in Italia (pag.1197)

Lucio Fontana (pag.1199-1200) Concetto spaziale, Teatrino, 1966; Concetto spaziale, Attese, 1962.

ATTREZZATURE STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

Il metodo di lavoro si è svolto mediante lezioni frontali e momenti dedicati alla rielaborazione degli argomenti proposti dalla docente alternati a momenti riservati alla realizzazione del Progetto grafico-espressivo ed architettonico.

Il libro di testo ("Il Cricco-Di Teodoro - Itinerario nell'arte", vol. 3 versione verde), è stato il filo conduttore delle proposte culturali offerte agli studenti. E' stata utilizzata la LIM per operare confronti in ambito artistico e si sono offerte alcune suggestioni culturali con la visione di DVD documentari relativi alle arti figurative e all'architettura del Novecento.

Spazi utilizzati: aula di laboratorio di disegno e aula video.

CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI

I criteri di valutazione, sempre esplicitati agli studenti prima di ogni verifica, comprendono per disegno: l'organizzazione spaziale, la capacità di esprimersi graficamente utilizzando correttamente i mezzi tecnici sperimentati. Per storia dell'arte le prove sono state strutturate in modo da valutare le capacità dello studente di riconoscere un'opera d'arte inquadrandola nel contesto storico-culturale; di orientarsi nella analisi formale , iconografico-iconologica di un'opera conosciuta .

STRUMENTI (TIPOLOGIA) E TEMPI DELLA VALUTAZIONE

Per quanto riguarda il disegno: le verifiche somministrate agli studenti sono state strutturate in modo da accertare la capacità di organizzare autonomamente un percorso progettuale utilizzando correttamente gli strumenti e le tecniche di rappresentazione grafica sperimentate per giungere ad una produzione creativa e personale .

Per quanto riguarda storia dell'arte sono state effettuate verifiche scritte di tipologia b dell'Esame di Stato e verifiche orali.

Le verifiche tendevano ad accertare la conoscenza degli argomenti, la capacità di operare confronti e collegamenti con i diversi campi del sapere, la chiarezza espositiva e la capacità di operare analisi e sintesi .

Poichè le linee programmatiche ministeriali prevedono la componente "disegno" anche nella classe quinta, la sottoscritta docente precisa che il voto di presentazione di ogni alunno è dato dalla media delle valutazioni riguardanti le verifiche di disegno e di storia dell'arte.

EDUCAZIONE FISICA

Prof. ssa Terenghi Silvia

OBIETTIVI

- Miglioramento delle capacità condizionali
- Approfondimento delle capacità coordinative motorie
- Miglioramento dei gesti atletici dei principali giochi sportivi
- Conoscenza delle regole dei giochi sportivi praticati a scuola
- Conoscenza dei principi fondamentali della teoria dell'allenamento

ATTREZZATURE, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI:

- Palestra
- Piccoli attrezzi
- Grandi attrezzi
- Pista di atletica esterna e campo esterno

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Sono stati utilizzati i criteri di valutazione deliberati al Collegio Docenti
- Sono state differenziate le fasce di valutazione a seconda delle possibilità fisiologiche dei singoli allievi
- Sono stati valutati: l'impegno nelle varie attività pratiche proposte, il numero delle lezioni pratiche svolte in palestra, l'attenzione dimostrata durante le spiegazioni di teoria

TIPOLOGIA E TEMPI DELLA VALUTAZIONE:

- Gli obiettivi prefissati dal programma pratico svolto in palestra, sono stati suddivisi in vari gruppi di più unità didattiche come si evidenzia nell'elenco degli argomenti trattati in questa relazione; al termine di ogni argomento sono state svolte le verifiche tramite test attitudinali.
- Trimestre: per lo sviluppo della resistenza aerobica test valutativo su m.1500 per i maschi e m. 1200 per le femmine; per lo sviluppo delle capacità coordinative test valutativo "percorso di destrezza"
- Pentamestre : per lo sviluppo della resistenza alla velocità lattacida test valutativo di 1 prova cronometrata su m. 120; per lo sviluppo della forza esplosiva test valutativo del lancio della palla medica kg. 5 per i maschi e kg. 3 per le femmine e salto in lungo da fermi; per lo sviluppo della velocità 1 prova cronometrata su m. 100 per i ragazzi e m. 80 per le ragazze.

Per la parte teorica sono sempre state fornite indicazioni durante le lezioni pratiche in palestra.

Dispensa fornita dagli Insegnanti di Ed. Fisica.

CONTENUTI:

1. Miglioramento della mobilità articolare e dell'allungamento muscolare
 - Esercizi specifici di stretching
 - Esercizi specifici di mobilità articolare

2. Sviluppo della resistenza aerobica
 - Corsa continua a ritmo costante fino a 15 minuti
 - Fartlek corsa continua con variazioni di velocità
 - Lavoro a circuito in palestra
 - Lavoro a stazione: 60" di lavoro –30" di recupero per 8\10'

3. Sviluppo delle capacità coordinative
 - Esercizi ad andatura propri dell'atletica leggera
 - Lavoro a stazioni
 - Lavoro a circuito

4. Sviluppo della resistenza e della velocità- lattacida
 - Lavoro a stazioni: 30" di lavoro e 30" di recupero attivo per 8\10'
 - Prove multiple di "va e torna"

5. Sviluppo della velocità- rapidità e della forza esplosiva
 - Prove di staffetta "va e torna"
 - Esercitazioni specifiche di forza veloce- esplosiva
 - Esercizi specifici di pliometria

6. Principali sport praticati in modo globale
 - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcetto
 - Unihockey
 - Rugby educativo
 - Badminton

7. Argomenti di teoria
 - Fitness
 - Le capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità articolare
 - Lavoro a stazioni e in circuito
 - Qualità fisiche e coordinative

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA (I.R.C.)

PROF. FRETI LORENZO

LIBRO DI TESTO: S. BOCCHINI, NUOVO RELIGIONE E RELIGIONI, EDB.

- **Obiettivi formativi generali della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line

L'insegnamento della Religione Cattolica (IRC) concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, propri di questo grado di scuola.

L'IRC offre contenuti e strumenti per una lettura della realtà storico-culturale in cui essi vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale ed offre elementi per formulare risposte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso arrivando a rispettare le scelte altrui.

Nel corso del quinto anno si è potenziato negli alunni la capacità di ascolto, di ampliamento delle conoscenze su alcune questioni etiche e teologiche incentivando la loro disponibilità al dialogo e alla sintesi di quanto è stato svolto nel corso dell'anno.

- **Conoscenze e competenze che costituiscono gli standard minimi della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line

- **Contenuti del programma nell'anno scolastico 2015/16**

La religione nel contesto contemporaneo

- Religione e società
 - I media e la strumentalizzazione della religione
 - La religione come risposta alla questione esistenziale
 - Confronto sulla canzone "Tensione evolutiva" – Jovanotti
 - Confronto sulla canzone "Un senso" – V. Rossi
- Lo Stato italiano e la religione
 - Costituzione italiana e religione
 - Il Concordato del 1984 tra Stato e Chiesa

La libertà religiosa

- Religione e violenza: gli attentati di Parigi
- La religione cristiana nella società odierna
 - Il Concilio Vaticano II
- Cenni di antropologia teologica. La visione dell'uomo nell'orizzonte religioso: analisi del film "Blade Runner"

L'esperienza di Dio

- Teologia fondamentale
 - Condizioni di possibilità del credere nell'esistenza o nell'inesistenza di Dio
 - Il dinamismo della fede cristiana
- La perdita della fede, l'assenza di Dio

N.B.: A causa di numerose interruzioni delle lezioni dovute a varie motivazioni didattiche, la programmazione prevista all'inizio dell'anno ha subito alcune riduzioni, pertanto diversi argomenti non sono stati svolti per mancanza di tempo.

- **Accorgimenti metodologici**

Si rimanda alla "Programmazione disciplinare per competenze" pubblicata on-line il 30/10/2015

- **Strumenti di valutazione**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line.

Consapevole del particolare carattere di tale insegnamento in rapporto alle altre discipline, emerge chiaramente come la valutazione della religione cattolica si basi soprattutto sulla qualità dell'interesse e della partecipazione degli alunni mostrata durante le lezioni. A coloro che hanno scelto di avvalersi di questo insegnamento per quanto riguarda l'interesse viene richiesta una disponibilità al dialogo e al confronto con gli argomenti proposti; per quanto riguarda la partecipazione si osserva la capacità di mostrarsi rispettosi nei confronti di sé e degli altri.

Questi criteri non sono, inoltre, disgiunti da valutazioni riguardanti più propriamente i contenuti del sapere supportate da lavori individuali e di gruppo.

Letto, approvato e sottoscritto dal Consiglio di classe

Disciplina	Docente	Firma
Insegnamento Religione Cattolica	Lorenzo Freti	
Italiano e Latino	Giuliana Carrer	
Inglese	Donatella Tarducci	
Filosofia e Storia	Nicoletta Pozzi	
Matematica e Fisica	Elena Nobili	
Scienze Naturali	Mariantonia Resnati	
Disegno e Storia dell'Arte	Gabriella Silvana Monti	
Educazione fisica	Silvia Terenghi	

Meda, 2 / 5/ 2016